Inclus

Manualul Manipal al

Chirurgie

Ediția a patra

K Rajgopal Shenoy Anitha Shenoy (Nileshwar)

Carte modelată de studenți

Citiți în peste 18 țări

CBS '*

CBS Publishers & Distributors Pvt Ltd

SECȚIUNEA I: CHIRURGIE GENERALĂ

Masă în epigastru

Masă în hipocondrul drept

SECȚIUNEA III: UROLOGIE

Investigații ale tractului urinar

Urină

Sânge

Urograma intravenoasă

Pielografie retrogradă

Arteriografia renală

Cistouretrografie

Uretrografie

Ultrasonografia

Tomografie computerizată

Scanarea radioizotopilor

Endoscopie

Rinichi și ureter

Anatomie chirurgicală

Rinichi polichistici

Rinichi de potcoavă

Pietre la rinichi

Piatra ureterică

SECȚIUNEA V: EXAMEN VIVA VOCE

Chirurgie generală

Rană, cheloid, cicatrice hipertrofică și răspuns metabolic la rănire

Infecții acute, sinusuri, fistule și infecții ale locului chirurgical

Tetanus și Gangrenă Gazoasă

Infecții ale mâinilor și picioarelor

Boală infecțioasă cronică

Diagnosticul diferențial al ulcerului piciorului și al ulcerului de presiune

Ischemia membrelor inferioare și anevrism popliteu

Ischemia membrelor superioare și gangrena

Limfatice, vase limfatice și limfom

Varice și tromboză venoasă profundă

Tumori ale pielii

Hemoragie, șoc și transfuzie de sânge

Arsuri, altoire de piele și lambouri

Echilibrul acido-bazic, fluid și electroliți

Tumori și sarcom de țesut moale

Umflături chistice, umflături ale gâtului și metastaze ale ganglionilor limfatici gâtului

Cavitatea bucală, odontomele, buza și palatul

Glandele salivare

Glanda tiroida

Paratiroidă și suprarenale

Sânul

Rană, cheloid, cicatrice hipertrofică și răspuns metabolic la rănire

Tipuri de plăgi: Clasificare Principii generale de gestionare a plăgilor deschise

Componentele vindecării rănilor

Factori care afectează vindecarea rănilor Sindroame de compartiment

Cicatrice hipertrofică și cheloid

Clasificarea plăgilor chirurgicale

Vindecarea țesuturilor specializate

Răspunsul metabolic la leziune

Ce este nou?/Avansuri recente

Introducere

Rana este o discontinuitate sau o ruptură a epiteliului de suprafață. O rană este simplă atunci când este implicată doar pielea. Este complex atunci când implică nervii, vasele și tendoanele subiacente.

Tipuri de răni

Mai jos au fost date câteva clasificări.

A. Răni închise

Contuzie

Abraziune

hematom

Contuzie: poate fi o leziune minoră a țesuturilor moi, fără rupere a pielii, sau majoră, cum ar fi atunci când este lovit de un vehicul. În general, produce decolorarea pielii din cauza colectării de sânge dedesubt.

Abraziune: În această rană, epiderma pielii este răzuită, expunând derma. Sunt dureroase deoarece terminațiile nervoase dermale sunt expuse. Aceste răni au nevoie de curățare, antibiotice și pansamente adecvate.

Hematomul: se referă la colectarea de sânge, de obicei, după o rănire. Poate apărea spontan la pacienții care au tendințe de sângerare, cum ar fi hemofilia. În funcție de locație, poate fi subcutanat, intramuscular sau chiar subperiostal. Este posibil să fie necesar să fie aspirat un hematom al articulației genunchiului, urmat de aplicarea unui bandaj compresiv. Hematoamele mici sunt absorbite. Dacă nu, se pot infecta.

Răni deschise

Incizat

Lacerat

Penetrant

Zdrobit

Răni incizate: Sunt cauzate de obiecte ascuțite precum cuțit, lamă, sticlă etc. Acest tip de rană are o margine ascuțită și este mai puțin contaminată. Sutura primară este ideală pentru astfel de răni, deoarece dă o cicatrice îngrijită și curată.

Răni lacerate: sunt cauzate de răni contondente, cum ar fi căderea pe o piatră sau din cauza accidentelor rutiere (RTA). Marginile sunt zimțate. Leziunea poate implica numai pielea și țesutul subcutanat sau uneori și structurile mai profunde. Datorită naturii contondente a obiectului, există strivirea țesutului care poate duce la hematom, vânătăi sau chiar necroză a țesutului. Aceste răni sunt tratate prin excizia plăgii și sutura primară cu condiția să fie tratate în termen de șase ore de la rănire.

Răni penetrante: nu sunt neobișnuite. Leziunile prin înjunghiere ale abdomenului sunt foarte notorii. Poate arăta ca o leziune nevinovată cu o tăietură mică, de 1 sau 2 cm lungime, dar organele interne, cum ar fi intestinele, ficatul, splina sau vasele de sânge mezenterice ar putea fi lezate. Toate rănile penetrante ale abdomenului trebuie admise și observate timp de cel puțin 24 de ore. Explorarea și repararea strat cu strat, deși recomandate, pot să nu fie posibile uneori din cauza urmării oblice a rănii.

Răni zdrobite sau contuzate: sunt cauzate de traumatisme contondente datorate străpungerii vehiculului, prăbușirii peretelui, cutremurelor sau accidentelor industriale. Aceste răni sunt periculoase deoarece pot provoca hemoragii severe, moartea țesuturilor și zdrobirea vaselor de sânge. Acești pacienți sunt mai predispuși

la cangrenă gazoasă, tetanos etc. Tratamentul adecvat implică o bună debridare și îndepărtarea tuturor țesuturilor moarte și necrotice.

Răni curate și neîngrijite

Răni ordonate: țesut incizat, curat, sănătos și rareori asociate cu pierderea de țesut (Cheie 1.1).

Răni neîngrijite: țesuturi zdrobite sau avulsionate, contaminate, devitalizate și adesea cu pierdere de țesut.

acută și rană cronică

Rană acută: răni înjunghiate, după RTA și răni de explozie.

Rană cronică: ulcere ale picioarelor, ulcere de decubit.

Principii generale de gestionare a rănilor deschise (Fig. 1.1)

Vindecarea rănii

Vindecarea prin intenție primară are loc într-o rană incizată curată, cum ar fi o incizie chirurgicală, în care există doar un spațiu potențial între margini. Produce o cicatrice curată, îngrijită și subțire.

Vindecarea prin intenție secundară se referă la o rană care este infectată, descarcă puroi sau rană cu pierdere a pielii. Astfel de răni se vindecă cu o cicatrice urâtă.

COMPONENTELE VINDECĂRII RĂNII (Tabelul 1.1)

Faza inflamatorie (faza de lag)

Leziunea are ca rezultat eliberarea de mediatori ai inflamației, în principal histamina din trombocite, mastocite și granulocite. Acest lucru duce la creșterea permeabilității capilare.

Mai târziu, kininele și prostaglandinele acționează și joacă un rol chemotactic pentru celulele albe și fibroblaste.

În primele 48 de ore, domină leucocitele polimorfonucleare (PMN). Aceștia joacă rolul de captatori prin îndepărtarea țesutului mort și necrotic (Figurile 1.2 până la 1.6).

Faza de proliferare (faza de colagen)

Între a 3-a și a 5-a zi, leucocitele polimorfonucleare se reduc ca număr, dar monocitele cresc. Ei sunt scobitorii de specialitate.

În a 5-a sau a 6-a zi, fibroblastele apar, proliferează și în cele din urmă dau naștere unui protocollagen care este transformat în colagen în prezența unei enzime, protocollagen hidroxilază. 02, ionii feroși și acidul ascorbic sunt necesari pentru această etapă.

• Fibroplazia împreună cu înmugurirea capilară dau naștere țesutului de granulație.

Hidroxilarea protoollaj enhidroxilazei

Are loc secreția de substanță fundamentală-mucopolizaharide de către fibroblaste. Aceștia se numesc proteoglicani. Ele ajută la legarea fibrelor de colagen. Astfel, rana este sistem Fibră + Gel + Fluid (seamănă cu Tije de Fier + Ciment + Apa folosită pentru placa de beton).

Epitelizarea are loc în principal de la marginile plăgii printr-un proces de migrare și multiplicare celulară. Acest lucru este cauzat în principal de celulele bazale marginale. Astfel, în 48 de ore, întreaga rană este reepitelializată. Când există o rană cu pierdere a pielii, anexele pielii ajută și la epitelizare. Încet, celulele de suprafață se cheratinizează.

Faza de remodelare (maturare)

Începe după 4 zile și se finalizează de obicei în 14 zile. Este provocată de fibroblaste specializate. Din cauza elementelor lor contractile, se numesc miofibroblasti. Este modalitatea naturii de a reduce dimensiunea defectului, ajutând astfel vindecarea rănilor. Contracția plăgii are loc cu ușurință atunci când există piele laxă, cum ar fi în regiunea spatelui și a fesiei. Contracția pielii este mult redusă atunci când are loc pe tibie (piele) sau pe suprafața maleolară. Corticosteroizii, iradierea, chimioterapia întârzie contracția plăgii.

Formarea țesutului conjunctiv: Formarea țesutului de granulație este cel mai important și fundamental pas în vindecarea rănilor. (Poate fi comparat cu așezarea plăcii de beton.)

Faza de formare a cicatricilor

Următoarele modificări au loc în timpul formării cicatricilor

Fibroplazia și depunerea de colagen sunt crescute

Vascularitatea scade (devascularizare)

Epitelizarea continuă

Are loc creșterea limfatică și a fibrelor nervoase

Remodelarea colagenului are loc prin cicatrizare, rezultând o cicatrice.

Complicațiile vindecării rănilor

Infecție: este cea mai importantă complicație care este responsabilă pentru întârzierea vindecării rănilor. Majoritatea bacteriilor sunt endogene. În funcție de raportul de sensibilitate la puroi/cultură, se administrează antibiotice adecvate.

Cicatrice urâtă: este rezultatul infecțiilor

Cicatrice cheloidă și hipertrofică (vezi pagina 10)

Hernie incizională și dehiscență a plăgii

Pigmentarea pielii

Ulcerul lui Marjolin (vezi pagina 145).

ÎNCHIDEREA PLANII SAU SUTURAREA PLANII

1. Sutura primară: Sutura plăgii în câteva ore după o leziune (șase ore este ideală) se numește sutură primară. Sutura primară se poate face cu condiția:

Este o rană incizată sau tăiată cu un obiect ascuțit, cum ar fi un cuțit sau o lamă de ras.

Leziuni minime ale structurilor de ambele părți.

Nu ar trebui să existe nicio infecție. Dacă o rană este suturată în prezența infecției, materialul de sutură este consumat (digerat) de către organisme, ceea ce duce la deschiderea rănii.

Precauții care trebuie luate în timpul suturii primare:

Corpul străin, dacă este prezent în aspectul profund al rănii, trebuie îndepărtat.

Leziunile asociate la vasele de sânge, nervii sau tendoanele trebuie recunoscute și reparate.

Rana pe abdomen poate avea leziuni viscerale asociate.

Prevenirea tetanosului prin administrarea intramusculară de toxoid tetanic 0,5 ml.

Excizia plăgii și sutura primară a pielii: Aceasta este indicată atunci când:

Marginile plăgii sunt zimțate.

Rana este contaminată cu organisme sau corp străin.

Țesuturile sunt zdrobite și devitalizate.

În astfel de situații, rana este explorată și țesuturile devitalizate și corpul străin, dacă este prezent, sunt îndepărtate. Rana este irigată cu agenți antiseptici. Astfel, rana lacerata este transformata intr-o rana incizata si apoi suturata.

Măsurile de precauție care trebuie luate sunt:

Ar trebui făcut în 6 ore.

Profilaxia tetanosului și a gangrenei gazoase.

Repararea tendoanelor și a nervilor se poate face la o dată ulterioară, dacă contaminarea este excesivă.

Excizia plăgii și sutura primară întârziată: este indicată în rănile lacerate cu leziuni majore prin strivire. Sutura primară în 6 ore nu se face în aceste răni din cauza:

Edemul gros al piesei

Creșterea tensiunii tisulare

hematom

Contaminare cu bacterii

În astfel de situații, se face excizia tuturor țesuturilor moarte.

PERLE DE ÎNȚELEPCIUNE

Soluția salină este din ce în ce mai folosită pentru a spăla rana, deoarece H2O2 și betadina pot provoca mai multe daune.

Rana se iriga cu ser fiziologic si se lasa deschisa fara sutura si se aplica pansament.

Rana este reexaminată 4-6 zile mai târziu. Dacă nu există infecție sau nu există țesuturi neviabile, rana este suturată. Această procedură în două etape se numește sutură primară întârziată.

Fig. 1.7 : Rană cu pierdere a pielii

Rană cu pierdere a pielii (Fig. 1.7): Poate urma proceduri chirurgicale sau accidente etc.

Principiile debridarii

În mod ideal, se face sub anestezie generală

Evaluați amploarea rănirii/pierderii țesuturilor

Controlați sângerarea

Excizia țesutului devitalizat se face mai bine cu foarfecele

Spălarea/irigarea cu soluție salină bună este mai bună decât spălarea cu betadină/peroxid de hidrogen.

PERLE DE ÎNȚELEPCIUNE

Scopul este de a transforma o rană neîngrijită într-o rană curată.

Complicații ale pierderii pielii

Infecția secundară a plăgii.

Structurile de bază, cum ar fi tendoanele și nervii, sunt în pericol.

Pacienții diabetici pot dezvolta septicemie.

Deformarea și invaliditatea pot apărea la o dată ulterioară. Prin urmare, grefarea pielii trebuie făcută cât mai curând posibil.

4. Sutura secundară: După operații, suturile pot ceda din cauza infecției severe cu scurgere persistentă de puroi. În astfel de cazuri, 7-14 zile mai târziu, după controlul infecției, pielea este eliberată de marginea plăgii și se aproximează țesutul de granulație și pielea. Acest tip de sutură se numește sutură secundară.

FACTORI CARE AFECTEAZĂ VINDECAREA RĂNII

Factori generali

Vârsta: La copii, rănile se vindecă mai repede. Vindecarea este întârziată la bătrânețe. Conținutul de colagen dermal scade odată cu îmbătrânirea. De asemenea, fibrele de colagen prezintă arhitectură și organizare distorsionate.

Debilitarea duce la malnutriție. Vindecarea rănilor este întârziată probabil din cauza deficienței de vitamina C. În urma accidentării, deficitul de vitamina C poate apărea după 3-4 săptămâni. Vitamina C este necesară pentru sinteza și menținerea colagenului. Se știe că deficiența de zinc întârzie vindecarea sinusului pilonidal. Deficiența de zinc este rară – apare în arsuri mari, politraumatisme severe și ciroză hepatică.

La pacienții diabetici, vindecarea rănilor este întârziată din cauza mai multor factori, cum ar fi microangiopatia, ateroscleroza, scăderea activității fagocitare, proliferarea bacteriilor din cauza glicemiei crescute etc. (Cheie 1.2)

De asemenea, răspunsul imun slab este observat la pacienții diabetici.

Factori locali

Aport de sânge slab: Rana peste genunchi și tibia tibiei se vindecă foarte lent, dar rana de pe față se vindecă rapid.

Infecție locală: Organismele mănâncă materialul de sutură, distrug țesutul de granulație și provoacă nămol și scurgere purulentă. Dacă numărul de bacterii depășește 105 organisme/ mg țesut sau dacă sunt prezenți streptococi P-hemolitici, rana nu se vindecă. Sinteza colagenului este redusă și colagenoliza este crescută. Antibioticele trebuie administrate imediat sau în decurs de 2 ore pentru a preveni infecția.

Pacienții cu icter și uremici au o vindecare slabă a rănilor, deoarece repararea fibroblastică este întârziată.

Medicamentele citotoxice, cum ar fi doxorubicina și afecțiunile maligne, întârzie vindecarea (Cheie 1.3).

Infecție generalizată: puroiul în unele părți a corpului întârzie vindecarea rănilor.

Corticosteroizii administrați devreme pot întârzia vindecarea rănilor din cauza activității lor antiinflamatorii. Odată ce vindecarea este stabilită, acestea nu interferează.

Malnutriția: cu siguranță duce la vindecarea întârziată a rănilor, inclusiv scurgerile anastomotice intestinale și dehiscența rănilor.

PERLE DE ÎNȚELEPCIUNE

Nivelurile de albumină trebuie să fie mai mici de 2 g/dL pentru a avea un efect asupra vindecării rănilor.

Hematomul precipită infecția.

Tehnica defectuoasă de închidere a plăgii.

Tensiune în timpul suturii.

Hipoxie: proprietatea de distrugere a macrofagelor și producția de fibroblaste pot scădea din cauza hipoxiei. Dacă are loc contaminarea, nivelul de oxigen din țesut scade.

Sinteza colagenului este afectată în cazurile de hipoxie. La pacientii anemici, vindecarea ranilor este intarziata din cauza scaderii angiogenezei si scaderii productiei de colagen.

Fumatul provoacă vasoconstricție și niveluri crescute de monoxid de carbon.

Radiații ionizante: provoacă leziuni ale celulelor endoteliale cu endarterită și duc la atrofie și fibroză.

Apar de obicei în leziunile închise ale membrelor inferioare.

În urma leziunilor, reacția inflamatorie duce la edem gros al regiunii.

Acestea sunt compartimentele nedespărțite strânse ale piciorului, care conțin nervi și vase.

PERLE DE ÎNȚELEPCIUNE

Locul cel mai predispus este compartimentul anterior. Parestezia sau amorțeala între primul și al doilea deget de la picior apare din cauza presiunii asupra nervului peronier profund și este diagnostic.

Caracteristici clinice

Durere severă în picior

Tulburări senzoriale (Fig. 1.8)

Schimbări de culoare - absența pulsurilor este un semn tardiv.

Măsurarea presiunii compartimentale

Se măsoară folosind un cateter plasat în compartimentul muscular și un traductor de presiune.

Presiunea compartimentală mai mare de 30 mmHg este o indicație pentru fasciotomie urgentă.

Tratament-Fasciotomie

incizii de 8-10 cm, fiecare fiind lateral de marginea subcutanată a tibiei (fig. 1.9).

Odată ce fascia profundă este incizată, mușchiul se umflă. Soleusul trebuie desprins din tibie pentru a decomprima compartimentul flexor profund.

Toate compartimentele piciorului pot fi abordate prin aceste incizii.

Cel mai important motto ar trebui să fie păstrarea aportului de sânge prin eliberarea compresiei pe arterele tibiale și peronee posterioare.

Infecția și amputația sunt rezultate frecvente.

PERLE DE ÎNȚELEPCIUNE

Pericolul constă în întârziere, nu în fasciotomia simplă.

În cazul leziunilor prin zdrobire care se prezintă târziu la spital, este mai sigur să se efectueze amputarea, deoarece prin efectuarea fasciotomiei, eliberarea bruscă a mioglobinei din mușchiul mort poate provoca mioglobinurie sistemică, blocaj glomerular și insuficiență renală.

CICATRICE HIPERTROFĂ ȘI CHELOID

• După cum sugerează și numele, există hipertrofie a fibroblastelor mature în cicatricea hipertrofică. Vasele de sânge sunt minime în această stare. Cu toate acestea, în cheloid, se găsește proliferarea fibroblastelor imature cu vase de sânge imature. Aceste două condiții reprezintă variații în procesul normal de vindecare a rănilor (Tabelul 1.2).

• Cheloidul este foarte frecvent la negri și cel mai puțin frecvent la caucazieni (Casele cheie 1.4 și 1.5).

Atrofic

Hipertrofic

cheloid

ETIOLOGIA CHELOIDULUI

Factori cheie: Chirurgie, arsuri, vaccinări

Niveluri crescute de factor de creștere (mai mult colagen de tip „B")

Lacerație sau abraziune

Peste stern (incizie)

Moștenirea și injecția

Piele profund pigmentată

Amintiți-vă ca KELOID

Cheloidul nu este o tumoră adevărată, dar are o tendință marcată de recidivă locală după excizie.

Cheloidul ia forma unui fluture deasupra sternului. Este cel mai comun loc pentru un cheloid. Este extrem de dificil să tratezi cheloidul peste stern. Am avut un pacient care a suferit o excizie largă și grefare de 6 ori pentru un cheloid sternal. Maxilarul, vaccinarea sunt locuri comune (Figurile 1.10 până la 1.13 și Caseta cheie 1.6).

Ce este o contractura?

Când cicatricea traversează „articulațiile sau cutele de flexie”, se poate forma o „pânză” strânsă, care este denumită contractură (a se vedea capitolul Bums pentru mai multe detalii).

Fig. 1.8: Parestezie între primul și al doilea deget de la picior

Fig. 1.9: Fasciotomie

Fig. 1.10: Cheloid peste stern

Caracteristici generale

Apare dintr-o fază inflamatorie prelungită a vindecării rănilor. • Continuă să se agraveze chiar și după 1 an și până la câțiva ani.

• Nu se extinde dincolo de limita inciziei originale sau • Se extinde la țesuturile normale, are proces asemănător ghearelor. De aici și numele. răni. Se ridică deasupra pielii.

Fig. 1.11: Cheloid peste maxilar

Șanse mari

Pielea lobului urechii Deltoidul presternal

Partea superioară a spatelui

PERLE DE ÎNȚELEPCIUNE

Mănunchiurile de colagen sunt practic absente în cheloid. Este extrem de dificil să tratezi un cheloid.

PLAGI CHIRURGICALE

Rănile chirurgicale pot fi clasificate în funcție de natura plăgii, fie că sunt curate sau contaminate (Tabelul 1.3 și Figurile 1.14 până la 1.17).

RĂSPUNS METABOLIC LA VĂNĂRI

Sir Davis Cuthbertson (1930) a propus ca ființele umane să răspundă la orice rănire în două faze distincte, și anume „faza de reflux” și „faza de flux”. „Faza de reflux” începe imediat după intervenția chirurgicală și durează între 24 și 48 de ore. Această fază are ca scop conservarea volumului fluidului circulant și a energiei. „Faza de reflux” este caracterizată prin hipovolemie, hipotermie, rata metabolică bazală redusă (BMR), debit cardiac redus și acidoză lactică. Cascada renină-angiotensină este o componentă importantă a „fazei de reflux”. Hormonii responsabili sunt hormonii suprarenalii, adică catecolaminele, cortizolul și aldosteronul. „Faza de curgere” urmează „faza de reflux”. Această fază se referă la recuperarea și repararea după accidentarea inițială. Faza de flux este subdivizată în faza catabolică și faza anabolică în ordinea evoluției. Faza catabolică este asociată cu niveluri crescute de catecolamine, cortizol, insulină și glucagon. Următoarele aspecte sunt aspecte importante ale răspunsului metabolic la stres.

Cheltuieli de energie

În timpul stresului, cheltuiala energetică crește cu 15-25%. Cauzele unei astfel de creșteri sunt:

Termoderegulare centrală cauzată de citokine proinflamatorii

Activitate simpatică crescută

Creșterea producției de lactat în zonele ischemice care, la rândul său, este metabolizată prin ciclul Cori consumator de energie

Debit cardiac crescut

Cifra de afaceri crescută a proteinelor

Modificări ale mușchilor scheletici

În timpul fazei catabolice a răspunsului la stres, va exista pierdere musculară. Cauzele unei astfel de pierderi musculare includ:

Creșterea degradării proteinelor musculare

Scăderea sintezei proteinelor musculare.

Un astfel de catabolism proteic are ca rezultat eliberarea de aminoacizi, în principal alanina și glutamina, care sunt utilizați de ficat și sistemul imunitar, pentru sinteza proteinelor, cum ar fi proteinele de fază acută și citokinele. Deși toate tipurile de mușchi conțin proteine, proteinele din mușchii scheletici și netezi sunt catabolizate de preferință (în această ordine), în comparație cu mușchii cardiaci. Principalele căi care guvernează catabolismul proteinelor în mușchii scheletici sunt:

Calea proteazomului ubiquitin dependent de ATP

catepsină lizozomală

Calea calpainei calciului.

Catabolismul exagerat al mușchilor scheletici are ca rezultat astenie, oboseală crescută, calitate slabă a vieții, morbiditate și mortalitate crescută. Defectul fiziologic de bază în această stare va fi afectarea cuplajului excitație-contracție la nivelul sarcolemei și reticulului sarcoplasmatic. Această afecțiune a fost denumită „miopatie de boală critică".

Modificări ale metabolismului proteinelor hepatice

În mod normal, ficatul sintetizează două tipuri de proteine:

Proteine structurale

Exportați proteine, de exemplu albumină.

În timpul stresului, ficatul se sintetizează

Reactanți pozitivi în fază acută, de exemplu fibrinogen și proteine C-reactive (CRP).

Reactanți negativi în fază acută, de exemplu albumină.

Albumina și semnificația sa clinică

Albumina este principala proteină sintetizată de ficat. Hipoalbuminemia este frecvent asociată cu malnutriție și stres sever/sepsis. Este tentant să presupunem că scăderea nivelului de albumină în timpul stresului se datorează deturnării activității sintetice a ficatului către sinteza reactanților de fază acută pozitivă. S-ar putea să nu fie adevărat. Nivelul seric al albuminei este guvernat de rata de sinteză și rata de evadare transcapilară. În timpul stresului, rata de evacuare transcapilară a albuminei crește de aproximativ 3 ori. Acest lucru se datorează permeabilității microvasculare crescute, care duce la hipoalbuminemie în timpul stresului/sepsisului.

RĂSPUNS LA RĂNIRE

Introducere

Răspunsul organismului (milieu interieur) la vătămare include modificări fiziologice și imunologice. Un astfel de răspuns este un eveniment dinamic și depinde de severitatea leziunii. Răspunsul corpului la rănire poate fi luat în considerare în următoarele rubrici:

Răspunsul neuroendocrin

Răspunsul imunologic

Răspunsul metabolic

Răspunsul neuroendocrin (Fig. 1.18)

Una dintre cele mai timpurii căi de activare în urma unei răni este „calea neuroendocrină”. Calea neuroendocrină începe cu receptorii nociceptivi implică măduva spinării, talamusul, hipotalamusul și hipofiza. Stimularea hipotalamusului este un eveniment cheie în cale și are ca rezultat:

Eliberarea hormonului de eliberare a corticotrofinei (CRH), care declanșează eliberarea de ACTH din hipofiza anterioară. ACTH acționează asupra suprarenalelor pentru a crește secreția de cortizol.

Activarea sistemului nervos simpatic, care la rândul său provoacă eliberarea de adrenalină și glucagon.

Eliberare crescută de hormon de creștere și glucagon.

Pentru a rezuma, nivelurile de ACTH, cortizol, hormon de creștere, adrenalină și glucagon sunt crescute după leziuni, în principal din cauza activării căii neuroendocrine.

Fig. 1.18: Răspunsul neuroendocrin

Răspunsul imun (Fig. 1.19)

Sistemul imunitar al organismului poate fi împărțit astfel:

Sistemul imunitar înnăscut care include în principal macrofage

Sistem imunitar adaptiv care include limfocite T și B

Răspunsurile imune sunt mediate de compuși de semnalizare proteici numiți „citokine”. Răspunsul imun la rănire include răspunsul proinflamator și răspunsul antiinflamator. În funcție de tipul de răspuns imun mediat de citokine, acestea pot fi desemnate ca pro

Fig. 1.19: Răspunsul imun

citokine inflamatorii și citokine antiinflamatorii. Răspunsul inițial la rănire este proinflamator și rezultatele sunt precum pirexia, proteoliza, propagarea, producțiile.

Pirexie, datorată acțiunii citokinelor proinflamatorii asupra hipotalamusului

Creșterea răspunsului la stres hipotalamic

Proteoliza în mușchii scheletici

Producția de proteine în fază acută în ficat

1.8

PUNCTE DE REȚINUT

Hormoni ale căror niveluri cresc după leziuni:

ACTH

GH

Glucagon

cortizolul

Adrenalina

Hormoni ale căror niveluri scad în urma unei leziuni:

Insulină

Hormonii tiroidieni

Testosteron

Citokine proinflamatorii:

IL-1

IL-6

IL-8

TNF a

Citokine antiinflamatorii:

IL-4

IL-5

IL-9

IL-13

TNF 3

Citokinele proinflamatorii sunt interleukina-1 (IL-1), factorul necrotic tumoral-a, interleukina-6 (IL-6) și interleukina-8 (IL-8). În urma răspunsului pro-inflamator, antagoniştii endogeni de citokine pro-inflamatorii, cum ar fi antagoniştii receptorilor IL-1 şi receptorii solubili în TNF, sunt eliberaţi în circulaţie, ceea ce serveşte la contracararea citokinelor proinflamatorii. Adaptarea ulterioară a corpului are ca rezultat dezvoltarea unui răspuns contrainflamator de tip Th 2. Un astfel de răspuns contrainflamator este mediat de IL-4, IL-5, IL-9, IL-13 și factorul de creștere transformator-^. Există un echilibru delicat între răspunsul imun proinflamator și antiinflamator. Răspunsul proinflamator fără opoziţie duce la „sindromul răspunsului imun sistemic”. Pe de altă parte, răspunsul antiinflamator exagerat are ca rezultat „sindromul răspunsului antiinflamator compensator (CARS)” sau „sindromul răspunsului contrainflamator”.

Rezumatul răspunsului la rănire a fost prezentat în Caseta cheie 1.8.

CE ESTE NOU ÎN ACEST CAPITOLUL?/AVANCES RECENTE

Vindecarea rănilor este editată.

Sindromul compartimental este adăugat cu o abordare pentru a ajunge la un diagnostic clinic.

Se adaugă principiile de debridare.

Vă rugăm să reţineţi că utilizarea H202 și Eusol a scăzut, deoarece pot provoca mai multe leziuni tisulare.

Se adaugă rolul colagenului.

S-a adăugat răspunsul metabolic la răni.

ÎNTREBĂRI ALEGERII MULTIPLE

Agregarea trombocitară are loc în ce fază a vindecării rănii?

Faza inflamatorie

Faza proliferativă

Faza de remodelare

Faza de formare a cicatricilor

Cicatricea cronică se poate transforma în:

Ulcerul lui Martorell

Ulcerul lui Marjolin

Ulcerul lui Meleney

Melanomul malign

Soluția ideală pentru a spăla rana este:

Salină

Betadină

Proxid de hidrogen

Eusol

Următoarele fapte sunt adevărate în vindecarea rănilor, cu excepția:

Vitamina C este necesară pentru sinteza colagenului

Pacienții diabetici au activitate fagocitară scăzută

Odată ce vindecarea este stabilită, se pot administra corticosteroizi

Vindecarea slabă a rănilor la pacienții cu icter se datorează funcționării proaste a macrofagelor

Următoarele sunt adevărate în sindroamele de compartiment, cu excepţia:

Apar de obicei la membrele inferioare

Cel mai predispus loc este compartimentul posterior

Caracteristica diagnostică este parestezia între primul și al doilea deget de la picior

Presiunea compartimentală mai mare de 30 mm H este o indicaţie pentru fasciotomie urgentă

Următoarele sunt valabile pentru cheloid, cu excepţia:

Se extinde în pielea normală

Continuă să se agraveze chiar și după câţiva ani

Nu dă naștere la mâncărime

Repare adesea după excizie

Următoarele sunt valabile pentru cicatricea hipertrofică, cu excepţia:

Nu se extinde în pielea normală

Dă naștere la mâncărime

Se înrăutăţește chiar și după 2 ani

Este mai frecventă la negri

Următoarele sunt valabile pentru cheloid, cu excepţia:

Sternul este unul dintre locurile comune pentru cheloid

Mănunchiurile de colagen sunt prezente în cheloid

Injecţiile intrakeloidale pot fi utilizate pentru a trata

Pielea pigmentată profundă este mai vulnerabilă pentru cheloid

Care nivel hormonal nu crește în timpul leziunii'i

ACTH

Adrenalina

Glucagon

Tiroxina

Nivelul de albumină scade în timpul stresului din cauza:

Reduceți producția

Reduceți aportul

Insuficiență hepatică

Creșterea permeabilității microvasculare

RĂSPUNSURI

4D 5B 6 C 7 C 8B 9D 10 A

Infecții acute, sinusuri, fistule și infecții ale locului chirurgical

• Celulita

angina lui Ludwig

Limfangita

Abces

Limfadenita tuberculoasă cervicală

Fierbe, carbuncle

Erizipel

Abces cronic

Fasciită necrozantă

Piomiozita acută

Infecții ale locului chirurgical

Asepsie și antisepsie

Sinus și fistulă

Ce este nou?/ Avansuri recente

Introducere

De când chirurgia a evoluat ca specialitate, infecția și hemoragia au fost recunoscute ca doi dușmani bine cunoscuți ai chirurgilor. De-a lungul unei perioade de timp, multe antibiotice mai noi au apărut. Cu toate acestea, infecția încă domină și este una dintre cauzele majore de mortalitate și morbiditate la un pacient care are o „boală benignă”. Aceasta este partea tristă a consecințelor bolii. Prin urmare, este important să diagnosticăm și să tratăm eficient infecțiile cât mai devreme posibil.

CELULITA

Celulita este o inflamație subcutanată care se răspândește cauzată de streptococul hemolitic. Streptococii produc hialuronidază și streptokinază. Rezultatul net este că exudatul inflamator se răspândește în planul subcutanat și fascial, rezultând o umflare masivă a părții afectate. Oriunde există țesut subcutanat lax, ca în scrot sau țesut conjunctiv și interstițial lax, ca în față și antebraț, se răspândește rapid.

Surse de infecție

Leziuni – minore sau majore

Pasc sau zgârie

Muscatura de sarpe, muscatura de scorpion etc.

Factori precipitatori

Diabet

Rezistența scăzută a unui individ

Site-uri comune

Membrele inferioare

Faţă

Scrot

Caracteristici clinice

Partea afectată prezintă semne de inflamație, cum ar fi roșeață și mâncărime, urmate de umflare difuză. Pielea este întinsă și strălucitoare. Urmează mai târziu durerea, febra, toxemia. Se diferențiază de un abces prin caracteristicile menționate în Caseta cheie 2.1.

În cazurile netratate, pot apărea supurația, deformarea și gangrena (Fig. 2.1).

Fig. 2.1 : Celulita piciorului cu abces

Caracteristici clinice

Pacient vârstnic care prezintă tumefacție difuză în regiunea t, submandibulară și submentală (edem musculos).

Edem al podelei gurii, ca urmare a căruia limba este împinsă în sus, rezultând dificultăți la înghițire.

Febră de grad înalt cu toxicitate.

Halitoza putridă este caracteristică acestei afecţiuni.

Tratament

Repaus la pat cu picioarele ridicate. Acest lucru reduce edemul picioarelor.

Pansament glicerina MgSG4 care reduce edemul piesei prin efect osmotic.

Diabetul zaharat, dacă este prezent, este tratat cu insulină administrată subcutanat.

Antibiotice adecvate, cum ar fi penicilină cristalină injectată IO lakh unități, intramusculară (IM) sau intravenoasă (IV), la 6-a oră timp de 5-7 zile sau trebuie administrate cefalosporine.

Veninul anti-șarpe se administrează în cazurile de mușcătură de șarpe.

Complicații

Celulita se poate transforma într-un abces care trebuie drenat.

Fasciită necrozantă: Anumite tulpini foarte invazive de Streptococcus pyogenes pot provoca necroză extinsă a pielii, țesuturilor subcutanate și pot duce la fasciită necrozantă. Se tratează ulterior prin debridare și altoire de piele (vezi pagina 17).

Toxemie și septicemia: sindromul de șoc toxic streptococic poate apărea dacă exotoxine sunt produse de organisme.

Celulita poate precipita cetoacidoza la un pacient care are diabet zaharat.

ANGINA LUI LUDWIG

Se referă la celulita regiunilor submentale și submandibulare combinată cu edem inflamator al gurii. Organismele streptococice virulente sunt responsabile pentru infecția din jurul regiunii submandibulare. Anaerobii joacă, de asemenea, un rol major (Key Box 2.2).

FACTORI PRECIPITATORI

Dintele cariilor

Cancerul cavității bucale

Calculi în glanda submandibulară

Chimioterapia

Cașexia

Boală cronică—diabet Observați 6 Cs

Tratament

Odihnă și spitalizare

Antibiotice adecvate

Fluide intravenoase pentru a corecta deshidratarea și hrănirea tuburilor lui Ryle.

Dacă nu răspunde la tratamentul conservator, se recomandă intervenția chirurgicală.

Chirurgie

Sub anestezie generală, se face o incizie curbă de 5-6 cm sub mandibulă în regiunea submandibulară peste partea proeminentă a umflăturii. Glanda submandibulară este mobilizată, mușchiul milohioidian este divizat și puroiul este drenat. Chiar daca puroiul nu se gaseste, lichidul edematos iese oul imbunatatind foarte mult starea pacientului. Rana se inchide cu suturi libere, dupa irigarea cavitatii cu agenti antiseptici si se tine la loc un tub de drenaj.

Complicații

Mediastinita si septicemia

Edemul glotei datorat răspândirii celulitei printr-un tunel ocupat de stilohioid la submucoasa glotei.

LIMFANGITA

Este, de asemenea, o infecție nesupurativă, slab localizată, cauzată de streptococi, stafilococi sau clostridii.

Se prezintă sub formă de dungi roșii dureroase în limfaticele afectate.

Infecția filariană este una dintre cauzele comune ale limfangitei în India de coastă (vezi pagina 1 I 2).

Febra de grad înalt, frisoanele și rigorile și caracteristicile sindromului de răspuns inflamator sistemic (SIRS) sunt frecvente. Ganglionii limfatici sensibili și dureroși din zona inghinală sunt caracteristici ale limfangitei membrelor inferioare.

Tratament

Odihnă, creștere, MgSG4, pansament local, antibiotice, antiinflamatoare.

Tratament anti-filarian în cazuri adecvate.

ABCES

Un abces este o colecție localizată de puroi (neutrofile moarte și pe moarte plus exudat proteic).

CLASIFICARE

Abces piogen: este cea mai comună formă de abces. Poate fi subcutanat, profund sau poate apărea în interiorul viscerelor, cum ar fi ficatul sau rinichii. În acest capitol, abcesul piogen se referă la abcesul de țesut moale.

Abcesul piemic: apare din cauza circulației embolilor piemice în sânge (piemie).

Abces rece: se referă de obicei la abcesul tuberculos din cauza implicării fie a ganglionilor limfatici, fie a coloanei vertebrale.

ABSCES PIOGENIC

De obicei, este produsă de infecții cu stafilococ. Organismele pătrund în țesuturile moi printr-o rană externă, minoră sau majoră. De asemenea, se poate datora răspândirii hematogene de la un focar îndepărtat, cum ar fi amigdalita sau cariile dentare. Abcesul piogen se poate datora și celulitei.

Fiziopatologia

În urma unei răni, apare inflamația părții provocate de organism, cum ar fi stafilococul. Evenimentele patologice sunt rezumate în Fig. 2.2.

Rezultatul final este producerea de puroi care este compus din leucocite moarte, bacterii și țesut necrotic. Zona din jurul abcesului este inconjurata de produse de fibrina si este infiltrata cu leucocite si bacterii. Se numește membrană piogenă.

Simptome

Pacientul se simte rău și se plânge de durere pulsantă la locul respectiv. Durerea pulsantă indică puroiul și se datorează presiunii asupra terminațiilor nervoase de către puroi. Febra, cu sau fără frisoane și frisoane, poate fi prezentă.

Semne

Calori – căldură: partea afectată este mai caldă datorită creșterii locale a temperaturii.

Rubor — roșeață: se datorează inflamației care duce la hiperemie.

Dolor—durere: Un abces este extrem de sensibil.

Tumora—umflare: constă din puroi. Este încordat chistic cu edem musculos înconjurător.

Pierderea funcției: Funcția piesei este afectată, din cauza durerii.

Fluctuație: poate fi provocată. Cu toate acestea, într-un abces adânc, poate fi negativ, ca și în abcesul mamar.

Tratament

Abcesul netratat tinde să se îndrepte spontan de-a lungul zonei cu cea mai mică rezistență la cea mai apropiată suprafață epitelială, de exemplu piele, intestin, cavitatea bucală. Cu toate acestea, abcesul adânc, cum ar fi abcesul mamar, poate provoca multă distrugere a țesuturilor înainte de a indica.

Incizie și drenaj (I&D) sub anestezie generală. Se preferă anestezia generală deoarece în prezența infecției, anestezia locală poate să nu acționeze și este dificil să se rupă toți loculi ai unui abces fără a provoca durere.

Procedură

Se face o incizie cu înjunghiere peste partea cea mai proeminentă (îndreptată) a abcesului. Puroiul care iese este colectat și trimis pentru cultură și sensibilitate. Un forceps sinusal sau un deget este introdus în cavitatea abcesului și toți loculi sunt rupti. Scurgerea proaspătă a puroiului este un indiciu al încheierii procedurii. Cavitatea abcesului este irigată cu soluție salină sau agenți antiseptici blânzi, cum ar fi soluție de iod sau peroxid de hidrogen. Peroxidul de hidrogen actioneaza prin eliberarea oxigenului nascut.

H_2O_2 H_2O + [OJ

Oxigenul nascent formează bule și astfel ajută la separarea nămolului. Cavitatea, dacă este mare, poate fi necesar să fie împachetată cu tifon cu rolă înmuiat în soluție de iod, care este îndepărtată 1-2 zile mai târziu. Ambalarea din tifon cu role previne închiderea prematură a pielii, facilitând astfel ca vindecarea să aibă loc din adâncimea cavității prin formarea de țesut de granulație. Cu antibiotice adecvate și pansamente adecvate, rana se vindecă în 5-7 zile.

Antibioticul de elecție este cloxacilina pentru abcesul stafilococic. Dozare: 500 mg, a 6-a oră timp de 5-7 zile.

S-a modificat metoda Hilton pentru I&D. Această metodă este urmată atunci când un abces este situat în vecinătatea unor structuri anatomice importante, cum ar fi vasele sau nervii (Tabelul 2.1).

In aceasta metoda se incizeaza pielea si fascia superficiala, in loc de o incizie cu injunghiere, urmata de deschiderea abcesului cu forcepsul sinusal, astfel incat sa se evite deteriorarea structurilor vitale precum vasele si nervii.

Diagnostic diferențial

Ruptura anevrismului se poate prezenta ca un abces subcutanat cu durere, roșeață și creștere locală a temperaturii. Poate exista și leucocitoză. Anevrismul arterei vertebrale rupte în triunghiul posterior și anevrismul arterei poplitee în fosa popliteă au fost incizate, confundându-le cu un abces (Tabelul 2.2).

Atenție: Dacă aveți îndoieli, aspirați cu un ac cu orificiu larg înainte de a inciza un abces.

Sarcomul țesuturilor moi de la coapsă poate fi confundat cu un abces adânc. Cu toate acestea, durerea pulsantă, febra de grad înalt cu frisoane și frisoane și durata scurtă a umflăturii întărește diagnosticul de abces.

Antibiomul

Este o umflare indusă de antibiotice (oma). Odată ce se formează un abces, dacă se administrează antibiotice, rareori efectuează o vindecare, dar puroiul este parţial sterilizat. Antibioticele produc, de asemenea, fibroză, ducând la îngroșarea peretelui abcesului. Din punct de vedere clinic, acest lucru poate duce la un nodul dur.

Locurile antibiomului sunt sânul, coapsa, fosa ischiorectală etc. Antibiomul de la sân poate imita carcinomul mamar.

ABSCES PIEMIC

Acest lucru se datorează organismelor producătoare de puroi din circulație (piemie). Este efectul sistemic al sepsisului. Apare frecvent la diabetici și la pacienții care primesc chimioterapie și radioterapie. Abcesul piemic se caracterizează prin următoarele caracteristici:

Sunt multiple

Sunt adânc înrădăcinați

Tandrețea este minimă

Creșterea locală a temperaturii nu este prezentă.

Prin urmare, se numește abces nereactiv pentru a-l diferenția de abcesul piogen. Aceasta este tratată prin incizii multiple peste locul abcesului și drenaj (ca un abces piogen) cu acoperire cu antibiotice.

ABSCES RECE

Chiar dacă este un abces cronic datorat unei boli cronice (tuberculoză), pentru completitudinea capitolului despre abces și pentru comoditatea lecturii, se discută aici.

Abces rece înseamnă un abces care nu are semne de inflamație. De obicei, se datorează tuberculozei, de exemplu după limfadenită tuberculoasă sau din cauza tuberculozei coloanei

vertebrale. Cu toate acestea, alte boli cronice, cum ar fi lepra, actinomicoza și piciorul madură produc, de asemenea, abcese care sunt de natură „rece” (Caseta cheie 2.3). În acest capitol se discută despre abcesul rece datorat limfadenitei tuberculoase la nivelul gâtului.

CUTIE CHEIE 2.3

ABSCES-CAUZE LA RECE

Tuberculoza (se referă în principal la TBC) • Lepră

Actinomicoza • Picior de madura

LINFADENITA TUBERCULOA CERVICALĂ

• Tuberculoza ganglionară constituie 20-40% din tuberculoza extrapulmonară. Este mai frecventă la copii și femei, mai frecventă la asiatici și la insulele Pacificului.

Diferențele dintre abcesul acut și anevrismul rupt

Boala poate fi cauzată de Mycobacterium tuberculosis, micobacterii atipice și Mycobacterium bovis.

Etiopatogenie: În 80% din cazuri, micobacteriile trec prin criptele amigdalelor și afectează nodul amigdalian sau grupul de ganglioni jugulodigastric, în triunghiul anterior al gâtului.

În 20% din cazuri, ganglionii limfatici din triunghiul posterior sunt afectați din cauza implicării adenoidelor.

Rareori, infecția se poate răspândi de la tuberculoza apexului pulmonar. Organismele pătrund direct în fascia Sibson (membrana suprapleurală) și pot provoca mărirea nodului supraclavicular.

Alți ganglioni limfatici din gât, cum ar fi preauriculare, submandibulare pot fi, de asemenea, afectați.

În general, incidența limfadenopatiei la diferite locuri este după cum urmează:

Fig. 2.4: Limfadenita TB-ganglioni mată

Caracteristici clinice

Limfadenita tuberculoasă se prezintă ca o umflare nedureroasă care crește treptat a unuia sau mai multor ganglioni limfatici cu o durată de la câteva săptămâni până la câteva luni. Pot fi implicate mai multe site-uri.

Simptomele sistemice precum febra, pierderea in greutate, oboseala si transpiratiile nocturne sunt frecvente in special la cei cu boala extinsa.

Stadiile limfadenitei tuberculoase (TB).

Stadiul limfadenitei (Fig. 2.3)

Frecvent la adulții tineri între 20 și 30 de ani.

Ganglionii cervicali profundi anteriori superiori sunt mariti.

Ganglionii limfatici nesensibili, discreti, mobili, fermi sunt palpabili.

Stadiul periadenitei/Stadiul maturii (Fig. 2.4)

Rezultate datorate implicarii capsulei

Nodurile se mișcă împreună

Ferm, netandru

Matirea este patognomonică a tuberculozei.

Alte cauze rare de matting sunt limfadenita cronică și varietatea anaplazică de limfom.

3. Stadiul abcesului rece (Figurile 2.5 până la 2.9)

Apare din cauza necrozei caseating a ganglionilor limfatici care rezultă în umflarea fluctuantă a gâtului. Caracteristicile clinice ale abcesului rece la nivelul gâtului sunt:

Fără creștere locală a temperaturii

Fără tandrețe

Fără roșeață

Umflare moale, chistică și fluctuantă

Transiluminarea este negativă

La testul de contracție sternocleidomastoidian, acesta devine mai puțin proeminent, indicând faptul că este adânc în fascia profundă.

PERLE DE ÎNȚELEPCIUNE

Ganglionii limfatici mobili multipli sunt caracteristici tuberculozei.

Fig. 2.5 : Limfadenită TB—abces rece

Fig. 2.6 : Abces rece în al doilea spațiu intercostal

Fig. 2.7: Abces rece în linia mediană deasupra crestăturii suprasternale — un alt loc comun

Diagnostic diferenţial

Chistul ramificat poate fi confundat cu abcesul rece din triunghiul anterior. Chistul ramificat este de durata mai lunga iar pacientii cu abces rece pot avea si alti ganglioni limfatici la nivelul gatului.

Fig. 2.8 : Abces rece al articulației sternoclaviculare drepte

Fig. 2.9 : Abces rece în regiunea paravertebrală tuberculoză secundară tc a coloanei vertebrale

Tratamentul abcesului rece (Figurile 2.1 OA și B)

Aspirație nedependentă prin utilizarea unui ac cu orificiu larg pentru a evita un sinus persistent.

Este de preferat acul cu gaură largă, deoarece materialul cazeos este gros.

Incizia și drenajul nu trebuie făcute deoarece provoacă sinusuri tuberculoase persistente.

Se face tratament antituberculos.

Figurile 2.10A și B: Aspirație nedependentă

4. Stadiul abcesului collarului (figurile 2.11 și 2.12) Rezultă atunci când un abces rece care este adânc până la fascia profundă se rupe prin fascia profundă și formează o altă tumefiere în planul subcutanat care este fluctuantă. Testul de fluctuație încrucișată poate fi pozitiv. Este tratat ca un abces rece.

5. Stadiul sinusului (Fig. 2.13)

Sinusul este un tract orb care duce de la suprafață în jos în țesuturi.

Apare atunci când abcesul de guler se rupe prin piele.

Sinusul tuberculos este cel mai frecvent sinus la nivelul gâtului din India.

Fig. 2.11 : Abcesul de guler

Fig. 2.12: Abcesul de guler

Fig. 2.13: Sinusuri tuberculoase multiple la nivelul gâtului și în fața urechii

Este frecventă la femelele tinere.

Poate fi multiplu.

Sinusul tuberculos va avea o deschidere largă.

Seamănă cu un ulcer cu marginea subminată.

Fără indurare.

Pielea din jurul sinusului prezintă pigmentare și, uneori, este de culoare albăstruie.

Un grup de ganglioni limfatici este de obicei palpabil sub sinus.

Tuberculoza ganglionilor intratoracici

Incidența este de aproximativ 25% în toate cazurile de limfadenită TBC.

Presiunea asupra bronhiilor dă naștere la atelectazie, infecție pulmonară

Presiunea asupra esofagului provoacă disfagie, fistulă esofago-traheală (Fig. 2.14).

Ganglionii retroperitoneali pot da naștere la ascită chilosă, chilurie.

Infecția cu HIV și tuberculoza ganglionilor limfatici (Cheie 2.4)

Investigații în limfadenita tuberculoasă

Imaginea completă a sângelui poate evidenția Hb% scăzută.

VSH este crescută în majoritatea cazurilor.

Radiografia toracică este de obicei negativă, de asemenea, spută pentru AFB (bacili acidorezistenți).

FNAC (citologia prin aspirare cu ac fin) poate da un diagnostic în aproximativ 75% din cazuri.

Fig. 2.14: Ganglioni limfatici mediastinali mari

Rezumatul managementului diferitelor stadii ale limfadenitei tuberculoase

Etapă

Investigatii

Tratament

Tratament antituberculos (ATT)

Tratament antituberculos

Aspirație nondependentă cu ATT Aspirație nondependentă urmată de ATT ATT

Biopsia ganglionilor limfatici dezvăluie cazeație centrală înconjurată de celule epitelioide cu celule gigantice de tip Langhans. Tipul Langhans de celule gigantice au de obicei mai mult de 20 de nuclei. Este standardul de aur.

Dacă este un abces rece, aspirația va dezvălui material brânză. AFB este de obicei negativ.

Biopsie marginală din sinus (poate arăta granulom).

Tipuri patologice

Tipul caseating: cel mai frecvent tip observat la adulții tineri. Tip hiperplazic: Ganglionii limfatici prezintă un grad marcat de hiperplazie limfoidă. Cea mai mică cazeație este observată la pacienții cu rezistență corporală bună.

Tip atrofic: observat la pacienții vârstnici. Țesutul limfoid suferă degenerare. Glandele sunt mici, cu cazeizare precoce.

Tratament (Tabelul 2.3)

După confirmarea diagnosticului se administrează tratament antituberculos.

Tratament antituberculos (ATT) pentru tuberculoza limfatică

Recomandarea Organizației Mondiale a Sănătății pentru tuberculoza extrapulmonară este următoarea:

Regimul cu trei medicamente - INH, rifampicină, pirazinamidă (HRZ) - timp de două luni, urmat de INH și rifampicină pentru încă patru luni.

Doza este după cum urmează:

INH: 6 mg/kg greutate corporală - doza obișnuită pentru adulți este de 300 mg/zi.

Rifampicină: 10 mg/kg greutate corporală - doza obișnuită pentru adulți este de 450-600 mg/zi.

Pirazinamidă: 30 mg/kg greutate corporală - doza obișnuită pentru adulți este de 1.500 mg/zi.

Doza detaliată de ATT, efectele secundare ale acestor medicamente sunt discutate în manualele de medicină.

Rolul intervenției chirurgicale în limfadenita tuberculoasă

Biopsie: biopsie de ganglioni limfatici, biopsie de pene de la marginea sinusului.

Aspirația: Aspirația nedependentă a abcesului rece și a puroiului trebuie trimisă pentru colorarea AFB și colorația Ziehl Neelsen (ZN).

1 Excizia ganglionilor limfatici dacă persistă în ciuda tratamentului antituberculos.

• Excizia peretelui sinusal împreună cu tractul.

Alte tipuri speciale de infecții piogene

FIERB (Cutiile cheie 2.5 și 2.6)

Acesta se mai numește și furuncul. Este o infecție a foliculului de păr cauzată de Staphylococcus aureus sau infecție secundară a unui chist sebaceu.

Începe cu o umflare induratată de durere cu edem înconjurător. După aproximativ 1-2 zile, se produce înmuierea în centru și se dezvoltă o pustulă care izbucnește spontan eliberând puroi. Necroza țesuturilor subcutanate produce un nămol verzui. Pielea de deasupra furunculului suferă, de asemenea, necroză. Prin urmare, furuncul este inclus în cangrena infecțioasă acută.

Furunculul meatului auditiv extern este o afecțiune foarte dureroasă din cauza alimentării nervoase bogate a pielii. Durerea se datorează și aderenței dense a pielii la pericondriu (nu există țesut subcutanat).

Tratamentul furunculului

Incizie și drenaj cu excizia slough. Se administrează antibioticul cloxacilină. Diabetul, dacă este prezent, este tratat.

Zgârierea

Diabet

Complicațiile furunculului

Necroza pielii

Abcesul piemic și septicemia.

Tromboza sinusului cavernos datorată furunculului pe față sau orzului pe pleoapă.

CARBUNCLE (Figurile 2.15A și B)

Aceasta este o gangrenă infecțioasă a țesutului subcutanat cauzată de Staphylococcus aureus (Key Box 2.7). Apare frecvent la pacientii diabetici. Pacienții cu imunitate slabă sau supuși radioterapiei pot dezvolta, de asemenea, carbuncul.

Localizări: ceafa este cea mai frecventă zonă, urmată de regiunea spatelui și umerilor. Pielea acestor locuri este aspră și are o vascularizare slabă.

Patologie

Leziunea inițială este similară cu un furuncul sub formă de infecție a foliculului de păr cu perifoliculită. Deoarece majoritatea pacienților sunt diabetici, infecția are un curs virulent și

are ca rezultat necroza grăsimii subcutanate care dă naștere la multiple abcese. Aceste abcese sunt intercomunicante și se deschid spre exterior prin mai multe deschideri care se numesc deschideri asemănătoare site-ului. Acest aspect este descris ca aspect cribriform care este patognomonic al carbunculului.

Figurile 2.15A și B: (A) Carbuncul din spatele gâtului - loc comun, aspect ca sită, (B) după excizia carbunculului - rana se vindecă în 2 până la 3 săptămâni. Unele cazuri necesită grefarea pielii despicate

Fierbe

Carbuncul

Abcesul mamar

Parotita

Osteomielita

Caracteristici clinice

De obicei, pacientul este diabetic.

Durere severă și umflare la ceafă.

Simptomele constituționale precum febra cu frisoane și frisoane sunt severe.

Suprafața este roșie, furios arătând ca un cărbune încins.

Zona înconjurătoare este indurata.

Mai târziu, pielea de pe centrul carbunculului se înmoaie și apar vezicule satelit periferice, care se rup descarcând puroi și dând naștere unui aspect cribriform (Fig. 2.1 5A).

Rezultatul final este dezvoltarea unui ulcer crateriform mare cu slough central.

Complicații

Înrăutățirea stării diabetice determinând cetoacidoză diabetică.

Necroză extinsă a pielii care acoperă carbunculul. Prin urmare, este inclusă în gangrena infecțioasă acută.

Septicemia, toxemie.

Tratament (Cheie Caseta 2.8)

Controlul diabetului, de preferință cu insulină injectabilă.

Se administrează antibiotice parenterale adecvate până la rezolvarea completă. Majoritatea tulpinilor de Staphylococcal aureus sunt sensibile la cloxacilină, flucloxacilină, eritromicină și unele dintre cefalosporine. Cu toate acestea, bacteriile Staphylococcal aureus (MRSA) rezistente la meticilină sunt rezistente la medicamentele menționate mai sus. Ele sunt sensibile numai la vancomicina, un medicament scump, care trebuie administrat intravenos.

Îmbunătățirea stării generale de sănătate a pacientului.

Dacă carbunculul nu prezintă nicio înmuiere sau dacă prezintă semne de vindecare, nu este incizat. Poate fi lăsat deschis spre exterior sau pot fi aplicate pansamente saline pentru a reduce edemul. Rezolvarea completă poate avea loc în 10-15 zile.

Operația este necesară atunci când există puroi. Incizia încrucișată este preferată din cauza abceselor multiple și a necrozei subcutanate extinse. Marginile lamboului cutanat sunt excizate, puroiul este drenat, loculi sunt defalcați, nămolul este excizat și cavitatea este irigată cu agenți antiseptici. Ca piogen

REZUMAT CARBUNCLE

Cauzat de Cocci

Abcese care comunică

Roșu fierbinte ca cărbunele

Aspect Cribriform, ulcer crateriform

Gangrenă cutanată (subcutanată)

Medicamentul de alegere Cloxacilina

Controlul diabetului

Incizie încrucișată Observe 8 Cs

Apare atunci când procesul infecțios inițial sau cauza nu sunt pe deplin identificate și tratate corespunzător.

Site-uri

Picior, mână, coapsă etc.

Cauze

Corpi străini: acestea sunt cele mai frecvente cauze ale abceselor cronice. Este prezent un istoric tipic al unei umflături recurente care descarcă puroi. Piesele de lemn lovite în coapsă sau în picior sunt frecvente. Plasă sintetică utilizată în repararea herniilor infectate este un alt exemplu.

Țesut mort: așa cum se întâmplă la pacienții diabetici.

Sinusul pilonidal: Această afecțiune dă naștere la abcese recurente. Este prezent un istoric tipic de durere și umflătură care se rupe urmate de recuperare spontană. Cu toate acestea, sinusul persistă.

Boală cronică: Tuberculoza este una dintre cauze. Toate caracteristicile abcesului rece pot fi prezente, dar într-o locație neobișnuită.

Este o inflamație acută a pielii și a țesutului subcutanat asociată cu limfangita severă. Organismul cauzal este Streptococcus pyogenes. Factorii precipitanți sunt malnutriția, bolile cronice etc. Astfel, copiii și bătrânii sunt frecvent afectați.

Infecția se instalează după o mică zgârietură sau abraziune și se răspândește foarte rapid, ducând la toxemie. Localizări: Față, pleoape, scrot și la sugari, ombilic.

Caracteristici clinice

Erupție trandafir-roz cu marginea înălțată, apreciată la palpare și are o consistență de butoniera.

Veziculele apar mai târziu, rareori devin pustuloase.

Edem ale pleoapelor sau scrotului, în funcție de localizare.

Caracteristicile toxemiei

Când apare la nivelul feței, implică pahar, deoarece erizipelul este practic o limfangita cuticulară. Acesta este descris ca semnul urechii lui Milian pozitiv. Acest semn este folosit pentru a diferenția celulita feței de erizipelul facial. În celulita feței, pinna nu se implică din cauza aderenței strânse a pielii la cartilaj.

Complicații

Toxemie și septicemie

Gangrena pielii și a țesutului subcutanat

Limfedemul feței și pleoapelor din cauza obstrucției limfatice care provoacă fibroză limfatică.

Tratament

Injectare penicilină cristalină 10 lakh unități a șasea oră IM/IV timp de 5-10 zile.

O femeie de 40 de ani a prezentat umflare a coapsei stângi de 8 luni. Nu au existat semne de inflamație. FNAC a fost neconcludent. La intervenție chirurgicală, abces localizat cu pereți groși cu.țesut cărnos a fost îndepărtat. Raportul final a fost abces tuberculos.

Nu existau dovezi de tuberculoză nicăieri în organism. În multe cazuri, tuberculoza se poate prezenta sub diferite forme ca în acest caz. Investigațiile detaliate nu au putut dezvălui nicio dovadă de tuberculoză pulmonară.

FASCITA NECROTIZANTE

Este o infecție răspândită, distructivă, invazivă a pielii și a țesuturilor moi, inclusiv a fasciei profunde, cu relativă economisire a mușchilor.

Site-uri comune

Este frecventă la extremitățile inferioare. Alte locuri sunt genitale, inghinala, abdomenul inferior. În aceste locuri este comparabilă sau asemănătoare cu cangrena și se numește gangrena lui Meleney. Alte locuri sunt extremitățile inferioare.

Organismele cauzale

Au fost identificate două tipuri:

• Monomicrobian: Se datorează streptococilor fl-hemolitici din grupa A. Se mai numește și fasciită necrozantă de tip II.

Polimicrobian: se datorează combinației sinergice de anaerobi și coliformi sau streptococi nongrup A - fasciita necrozantă de tip I.

Foarte des nu există antecedente de leziune atunci când aceasta apare la membrele inferioare.

Factori de risc pentru fasciita necrozantă de tip I

(Cheie Caseta 2.9)

CUTIE CHEIE 2.9

FASCITA NECROTIZANTE-FACTORI DE RISC

Diabet zaharat, malnutriție

Obezitate, corticosteroizi

Deficiență imunitară

Caracteristici clinice

Durere bruscă în zona afectată cu umflare grosieră a membrelor (Figurile 2.17 până la 2.19).

Partea este umflată, roșie, eritematoasă și edematoasă, cu leziuni skip de necroză și ulcerație cutanată.

Modificări ale pielii: nuanța de bronz, indurația musculoasă, blebs sau crepitus sunt alte caracteristici importante.

Febră de grad înalt, icter, insuficiență renală pot apărea în curând în cazurile netratate (Key Box 2.10).

CUTIE CHEIE 2.10

CARACTERISTICI SPECIFICE ALE FASCITEI NECROTIZANTE DE TIP II

Cauzat de Streptococcus pyogenes

Apar la tineri sănătoși

abraziuni minore, lacerații pot fi un factor precipitant

Boală sistemică severă cu insuficiență multiorganică - sindromul de șoc toxic streptococic

Diagnostic

Biopsia cu grosimea completă efectuată la pat poate oferi un diagnostic complet. Puroiul apos (lichid pentru vase) este, de asemenea, o caracteristică.

Tratament

Tratamentul precoce, agresiv, include tratament de susținere și tratament chirurgical.

Tratament de susținere

Aceasta include spitalizarea, hidratarea adecvată, antibiotice cu spectru larg. Vancomicina cu carbapenem poate fi necesară urgent.

Interventia chirurgicala presupune excizie larga, debridare generoasa urmata de grefa de piele, cateva zile sau saptamani mai tarziu.

În cazurile de tip II (streptococice): penicilinele în doze mari împreună cu clindamicină sunt tratamentul de elecție.

PIOMIOZITA ACUTA

Etiologie

traume

Bacteremia tranzitorie

Frecvent în țările tropicale

Consumatorii de droguri IV sunt adesea afectați

Condiții imunocompromise

Bacteriologie

Staphylococcus aureus (90%), Streptococcus pyogenes

E.coli

Patogeneza

Vezi Caseta cheie 2.11

Caracteristici clinice

În mod clasic, cvadriceps, gluteus, umăr și mușchiul brațului sunt afectați. Durerea pe piesă, edemul, febra, icterul sunt frecvente. Sensibilitatea, indurarea și spasmul mușchilor sunt caracteristice.

Urmează în curând insuficiența renală.

Investigatii

Aspirația ecografică de puroi urmată de cultură

CT, RMN sunt investigații ideale pentru a cunoaște răspândirea infecției.

Creatin kinaza poate ajunge până la 50.000 până la 2.00.000 de unități/L în timpul fazei acute din cauza rabdomiolizei.

Tratament

Diagnostic precoce și tratament agresiv precoce

Antibiotice

Explorare - pentru diagnostic și ca tratament

Excizia largă a mușchilor și excizia compartimentală până când țesuturile viabile sunt vizibile (Figurile 2.20 și 2.21).

Rezumat — Caseta cheie 2.12.

Fig. 2.20: Piomiozită extinsă care afectează mușchii spatelui

Fig. 2.21: Vindecarea după 2 săptămâni

INFECTII NOSOCOMIALE

Infecția dobândită din spital se numește infecție nosocomială.

Infecția poate fi din organisme proprii ale pacientului (autoinfecție) sau organisme din surse externe.

Infecțiile la nivelul locului chirurgical (SSis) sunt al treilea cel mai frecvent

a raportat infecție nosocomială, prima fiind pneumonia și a doua, legată de cateter (inclusiv infecția tractului urinar).

CHEIE

PIOMIOZITA

traume

Bacteremia tranzitorie

Țările tropicale

Mușchii coapsei sunt afectați

Abces intramuscular sensibil

Sensibilitate, temperatură, toxicitate

Insuficiență renală totală - rabdomioliză

Tratament – explorarea agresivă precoce și excizia

Observați 8 Ts

INFECȚII DE LOCUL CHIRURGICALE (SSI)

Surse comune de infecții

SSI sunt împărțite în incizii superficiale (piele și țesut subcutanat), incizii profunde (fasciale și mușchi) și legate de organe/spațiu, de exemplu abces intra-abdominal.

În secțiile de chirurgie, rănile scurgente, urina infectată, fecalele, sputa sunt toate surse de infecție nosocomială.

Organismele

Staphylococcus aureus rămâne cel mai frecvent agent patogen în SSI, urmat de stafilococi coagulazo negativi, enterococi și Escherichia coli.

Principalele surse de SSls (Key Box 2.13)

Mediu: Acesta este din sala de operație. Acest lucru poate fi prevenit prin menținerea presiunii/posr-ului în sălile de operație, ventilație mecanică cu aer condiționat care asigură aer filtrat prin paturile filtrante, menținerea temperaturii 20-22°C etc.

Relativ cu pacientul: se recomandă baie/duș preoperator și săpun medicamentos (sau clorhexidină). Îndepărtarea părului (tunsarea) preoperatorie trebuie făcută imediat înainte de an

FACTORI DE RISC PENTRU DEZVOLTAREA INFECȚILOR LOCULUI CHIRURGICALE

Legat de pacient (Amintiți-vă ca PACIENT)

Boli vasculare periferice și fumat

Anemie

traume

Imunosupresie inclusiv diabet

Vârstnici (bătrânețe)

Nutrițional: malnutriție

Prea multă obezitate

Caracteristici locale (rețineți ca LOCAL)

Procedura chirurgicala lunga (prelungita).

Oxigenarea este slabă (hipoxie)

Contaminarea instrumentelor și a pielii (pregătirea slabă a pielii)

Profilaxia antibiotică este inadecvată

Necroză locală a țesuturilor și operație la temperatură scăzută (hipotermie). Pielea pacientului este preparată cu iodofori (povidonă iod 10%) sau gluconat de clorhexidină 4% în alcool. Povidona iodata este sigura, cu actiune rapida, cu spectru larg, cu o anumita activitate sporicida.

Coloniile de microorganisme cresc la pacienții din secțiile de terapie intensivă sub terapie cu antibiotice anterioară, bărbierit preoperator, intervenții chirurgicale prelungite și infecții la distanță.

Factori bacterieni

Klebsiella

Streptococcus pneumoniae

Coagulază negativă

stafilococi

Gram-negativ

bacterii

Clostridii, streptococi

Chirurgul și echipa ar trebui să freacă cel puțin 3-5 minute cu gluconat de clorohexidină 4%. Cu toate acestea, „frecare rapidă” pe bază de alcool clorhexidină este mai populară acum.

Îmbrăcăminte și draperii OT: costumele de scrub, șepcile, măștile, mănușile duble și încălțămintea dedicată sunt folosite ca bariere. Durata de viață a unei mănuși sterile este de 3 ore. Ar trebui schimbat dacă intervenția chirurgicală durează mai mult de 3 ore.

Tehnica chirurgicală bună: manipularea blândă a țesuturilor, hemostaza perfectă, îndepărtarea țesuturilor moarte, utilizarea adecvată a suturilor, a drenurilor și a antibioticelor joacă un rol major în prevenirea SSL

PERLE DE ÎNȚELEPCIUNE

Nivelul zahărului din sânge < 150 mg/dl în perioada perioperatorie este recomandat pentru scăderea morbidității și mortalității.

Prevenirea infecției spitalicești

Evitați antibioticele inutile pentru a preveni dezvoltarea organismelor rezistente (Fig. 2.22)

Autoclavarea și sterilizarea trebuie făcute în mod optim

Aerisirea corectă a saloanelor

Spălarea corectă înainte de orice procedură

Eliminarea corespunzătoare a urinei, fecalelor, sputei

Utilizarea dezinfectanților.

Profilaxia cu antibiotice (Casele cheie 2.14 și 2.15).

[Prevenirea infectiilor locului chirurgical

Preoperator

Antibiotice profilactice

Tăierea părului preoperator

Duș preoperator cu antibiotice

•Sejur scurt

Alimentație bună

Control adecvat al sângelui

Intraoperator

Asepsie și antisepsie

Evitați vărsarea conținutului intestinal

Tehnici chirurgicale bune

Evitați spațiile moarte ale hematomului

Utilizați nailon monofilament

Oxigenarea, controlul glucozei

Postoperator

Controlul infecției cu antibiotice

Scoateți scurgerile cât mai devreme posibil

Pansamente

Nutriție enterală precoce

Control strict al glucozei

Fig. 2.22: Prevenirea infecțiilor locului chirurgical

PROFILAXIA ANTIMICROBIANA

Funcționare Agenți patogeni probabili

Mamar S. aureus, coagulazo-negativ

stafilococi

Apendicectomie Bacili Gram negativi, anaerobi

Bacili Gram negativi ale căilor biliare , anaerobi

bacili Gram negativi GI superioare , streptococi,

anaerobi orofaringieni (peptostreptococi)

Cefazolinul este în general acceptat ca agent antimicrobian de alegere pentru operațiunile cu contaminare curată.

Doza: 1-2 g/doza adult

Timp: Nu mai mult de 30 de minute înainte ca pielea să fie incizată.

REGIMURI PROFILACTICE

Vascular: 3 doze de flucloxacilină cu sau fără gentamicină, vancomicină

Esofagogastric: 1-3 doze de cefalosporine de generația a 2-a

Biliar: o doză de cefalosporină de a doua generație

Intestin subțire: 1-3 doze de cefalosporină de a doua generație cu metronidazol

SSI în 24 de ore este cauzată de clostridii și streptoci

SSI după 48 de ore (5 zile) este cauzată de gram -ve și alte bacterii.

Prevenirea SSI este prin tehnica aseptică și antiseptică în OT, așa cum a introdus Lister, utilizarea antibioticelor profilactice și a treia este capacitatea pacientului de a preveni infecția.

Pielea trebuie preparată cu antibiotice germicide precum tinctura de iod, povidonă iodată sau clorhexidină.

Prima doză de antibiotice profilactice se administrează intravenos la inducerea anesteziei.

Suturile monofilament sunt mai bune pentru a reduce SSI.

Suprafață

Fig. 2.23: Sinus (cală oarbă)

ASEPZA SI ANTISEPSIA

Strict vorbind, ele sunt echivalente și nu există o mare diferență între acestea.

Asepsia înseamnă măsuri de precauție luate înainte de orice procedură chirurgicală împotriva dezvoltării infecției. Câteva exemple sunt: Purtarea mănușilor înainte de orice procedură, curățarea abdomenului pacientului cu iod și alcool, sterilizarea instrumentarului și autoclavarea.

Antisepsie: Toate procedurile chirurgicale de astăzi se fac după luarea măsurilor de precauție aseptice.

Pansamentul unei plăgi deja contaminate cu acid carbolic, iod.

Antibioticele cu spectru larg sunt utilizate în prezența infecției.

Purtarea mască și șapcă în sala de operație.

SINUSUL ŞI FISTULĂ

SINUSUL

• Este o cale oarbă care duce de la suprafață în jos în țesuturi (Fig. 2.23). Este căptușită cu țesut de granulație. Mai jos sunt câteva exemple:

Sinusul congenital: Sinusul preauricular, sinusul postauricular (Fig. 2.25).

Sinusul dobândit:

Sinusul mental median (vezi pagina 295): Apare ca urmare a abcesului dentar.

Sinusul pilonidal: Apare pe linia mediană în regiunea anală (Fig. 2.25).

Osteomielita: dă naștere la descărcarea sinusală de puroi cu sau fără spicule osoase (Figurile 2.26 și 2.27)

Cel mai frecvent sinus la nivelul gâtului se datorează limfadenitei tuberculoase. Eliberează material brânză. Pielea din jurul sinusului prezintă o decolorare albăstruie.

FISTULA

Este o comunicare anormală între lumenul unui vâsc și lumenul altuia (intern) sau comunicarea unui vâsc gol cu exteriorul, adică suprafața corpului (fistulă externă) (Fig. 2.24).

Exemple de fistulă internă

Fistula traheo-esofagiană

Fistula colovezicală

Exemple de fistulă externă

Fistula orocutanata datorata carcinomului cavitatii bucale care infiltreaza pielea

Fistulă ramificată (vezi pagina 253)

Fistula tiroglosă (vezi pagina 248)

Cauzele persistenței unui sinus sau fistulă

Prezența unui corp străin

Infecție persistentă

Obstrucție distală ca în fistula enterocutanată

Absența odihnei

Epitelizarea pistei

Malignitate

Drenaj nedependent, drenaj inadecvat

Fibroza densa

Iradierea

Cauze specifice — tuberculoză, actinomicoză.

Fig. 2.25: Sinusul postauricular

Fig. 2.26: Sinusul mandibular din cauza dinților carii grav infectați, osteomielita mandibulei

Fig. 2.27: Sinusurile tuberculoase în peretele toracic. Observați că marginea sinusurilor sunt la același nivel cu pielea

Fig. 2.28: Un pacient cu sinus pilonidal poziționat în poziție cuțit pentru excizie

EXAMENUL CLINIC AL SINUSULUI ŞI FISTULEI

Inspecţie

Localizarea oferă diagnosticul în majoritatea cazurilor de sinus sau fistulă.

Fistule

Fistulă ramificată: marginea anterioară a treimii inferioare a stemomastoidului

Fistula parotidiană: În regiunea parotidiană

Fistula tiroglosă: Linia mediană a gâtului sub osul hioid

Fistula apendiculara: fosa iliaca dreapta

Sinusurile

Sinusul preauricular: fața rădăcinii helixului urechii din cauza eșecului de fuziune a tuberculilor urechii. Direcția sinusului este în sus și înapoi

Sinusul mintal median - simfiza menti

Sinusul tuberculos-gât/peretele toracic (Fig. 2.27)

Limfogranulomul – inghinal

Sinusul mandibular

Sinusul pilonidal

Număr - poate fi unic sau multiplu

Deschidere

Țesut de granulație încolțit – corp străin

Înroșirea pielii – tuberculoză

Descarcare

Cazeos alb subțire — tuberculoză

Galben purulent—stafilococi

Fecală—fistulă fecală

Granule galbene — actinomicoză

Secreție subțire de mucus — fistulă branșală

Urina—fistulă urinară.

Pielea din jur

Roșu, cu aspect furios — inflamator

Decolorare albăstruie – tuberculoză

Pigmentare — sinusuri cronice

Excoriație cutanată – fistulă fecală

Palpare

Temperatura și sensibilitatea crește dacă există o inflamație a sinusurilor, de exemplu sinusul pilonidal.

Descărcarea după aplicarea presiunii. Sugerează natura fluidului.

Induratia este prezenta in fistula cronica, actinomicoza, osteomielita etc.

În sinusul tuberculos, indurația este absentă.

Fixitate: Sinusul de osteomielita este fixat pe os, iar sinusul mental median poate fi fixat pe osul maxilarului. Testul se face încercând să miște sinusul.

Fig. 2.29: Sinus persistent din cauza osteomielitei falanului distal al degetului mare de la picior

Testarea pentru a cunoaște adâncimea sinusurilor nu este recomandată.

Palpare la un plan mai profund

Ganglioni măriți în tuberculoză sau limfogranulom venereu

Îngroșarea mandibulei sau a osului

Pietra submandibulară poate fi palpabilă ca în fistula submandibulară.

Examen clinic relevant

Mărirea glandei submandibulare poate fi detectată prin examen bidigital.

Abcesul alveolar poate fi găsit ca și în sinusul mental median.

Examenul rectal și proctoscopia pot evidenția deschiderea internă a fistulei.

Investigatii

Imagine completă a sângelui (CBP—% hemoglobină, număr total și diferențial, viteza de sedimentare a eritrocitelor—VSH): VSH poate fi crescută ca în tuberculoză. Numărul total crescut sugerează infecție.

Zahărul din urină, zahărul din sânge a jeun (FBS) și zahărul din sânge postprandial (PPBS) pentru a exclude diabetul.

Radiografia piesei: Pentru a căuta osteomielita mandibulei, degetului de la picior și, de asemenea, pentru orice corp străin (Fig. 2.29).

Rinichi cu raze X, ureter, regiunea vezicii urinare (KUB), ecografie abdomen: calculi Staghom ca în fistula urinară lombară.

Fistulografia sau sinusografia se face pentru a cunoaște întinderea exactă sau originea sinusului sau a fistulei. Se folosește colorant precum lipoidal (uleiul din semințe de mac conține 40% iod).

Biopsia de la marginea sinusului se face dacă se suspectează o etiologie specifică, de exemplu tuberculoză, malignitate.

Management (Cheie 2.16)

Mai jos sunt câteva exemple:

Sechestrectomie pentru osteomielita

Controlul tuberculozei pentru sinusul tuberculos la nivelul gâtului.

Îndepărtarea corpului străin dacă este prezent (note clinice)

Antibiotice

Odihnă adecvată

Excizie adecvată

Drenaj adecvat

Dacă pista este bine formată și epitelizată, întreaga cale trebuie îndepărtată chiar dacă boala este sub control.

Vă rugăm să rețineți: Detaliile referitoare la fistula și sinusurile individuale au fost discutate în capitolele respective.

DIVERSE

IRIS: Sindromul inflamator de reconstituire imună asociat cu tuberculoză. Acest lucru se observă la pacienții cu limfadenită tuberculoasă sub tratament retroviral. Se manifestă ca o deteriorare a unei infecții tratate sau o nouă prezentare a infecției anterior subclinice. Astfel, ganglionii limfatici pot persista sau pot deveni mai mari.

Apare din cauza răspunsului antigenic datorită acțiunii bactericide a medicamentelor antituberculare.

Are nevoie doar de reasigurare, medicamente antiinflamatoare.

Poate fi necesar un curs scurt de steroizi dacă sunt prezente simptome de presiune.

Cu toate acestea, dacă ganglionul limfatic nu răspunde și dacă este în creștere, ar trebui făcută o biopsie pentru a exclude limfomul.

Un pacient care a suferit o intervenție chirurgicală pentru vene varicoase, a avut scurgeri seropurulente persistente din incizia inghinală. Inițial, se credea că se datorează infecției.

Deversarea a persistat o perioadă de două luni. Rana a fost explorată. O bucată de tifon a fost găsită și îndepărtată. Rana s-a vindecat bine. Analiza retrospectivă a intervenției chirurgicale a evidențiat alunecarea ligaturii aplicate pe vena safenă lungă și au fost folosite câteva bucăți de tifon pentru a controla punctul de sângerare.

Am avut un bărbat de șaizeci de ani care avea un sinus mic în coapsă care evacuează lichid apos. A văzut mulți medici de mulți ani. A fost tratat cu antibiotice și chiar cu tratament antituberculos fără nicio ușurare. Radiografia KUB a scos la iveală un calcul de corn de cerb.

CE ESTE NOU ÎN ACEST CAPITOLUL? / AVANSĂRI RECENTE

Din ce în ce mai multă importanță s-a acordat infecției locului chirurgical (SSI). În sala de operație trebuie urmate linii directoare stricte pentru a reduce incidența infecției la locul chirurgical.

Infecțiile locului chirurgical sunt și infecții nosocomiale.

IRIS a fost adăugat

ÎNTREBĂRI ALEGERII MULTIPLE

Tratamentul abcesului rece este:

Excizie

Incizie și drenaj

Marsupializarea

Aspirație nondependentă

Sinusurile tuberculoase la nivelul gâtului - următoarele sunt adevărate, cu excepția.

De obicei multiple

Marginea este de culoare albăstruie

Indurația este foarte caracteristică

Ganglionii jugulo-digastrici sunt frecvent afectați

Tratamentul ideal pentru carbuncle este:

Drenaj

Incizie şi drenaj

Excizie

Aspiraţie

Următoarele fapte sunt adevărate în angina lui Ludwig, cu excepția:

Este cauzată de Staphylococcus aureus

Este frecventă umflarea difuză în regiunea submentală și submandibulară

Halitoza putridă este frecvent întâlnită

Poate da naștere și la mediastinită

Următoarele sunt adevărate în abcesul piemic, cu excepția:

De obicei sunt multiple

Sunt de la adânci la fascia profundă

Caracteristica de diagnosticare este creșterea locală mare a temperaturii

Apare din cauza procesului piemic

Următoarele sunt valabile pentru carbuncle, cu excepția.

Cefa este cel mai frecvent loc

Aspectul cribriform este diagnostic

Abcesele nu comunică între ele

Stafilococul este cel mai comun organism

Următoarele sunt valabile pentru erizipel, cu excepția.

Erupția cutanată roz trandafir este frecventă

Limfangita cuticulară este o componentă importantă

Pinna nu este niciodată afectată de erizipelul facial

Este cauzată de Streptococcus pyogenes

În ce stare sunt cruțați mușchii?

Gangrenă gazoasă B. Fasciită necrozantă

C. Piomiozita D. Gangrena embolica acuta

Următoarele sunt caracteristicile fasciitei necrozante de tip II, cu excepția:

Este monomicrobian - streptococi P-hemolitici

Poate apărea și la persoanele tinere sănătoase

Organismul nu este sensibil la clindamicină

Poate da naștere la sindromul șocului toxic

Care dintre următoarele este adevărată pentru a preveni infecția locului chirurgical?

Tunderea părului preoperator trebuie făcută chiar înainte de procedura chirurgicală

Pielea este pregătită cu 20% povidonă iodată

Nivelul zahărului din sânge trebuie menținut la 200 mg/dl

Ventilația cu presiune pozitivă la o temperatură de 25 °C este ideală

RĂSPUNSURI

4 A 5 C 6 C 7 C 8B 9 C 10 A

Tetanus și Gangrenă Gazoasă

tetanos

Gangrenă gazoasă

Tipuri de infecții cu gaze

TETANOSUL

Introducere

O fată de optsprezece ani, neimunizată, a fost internată cu tetanos moderat în urma unei înțepături de unghii la picior. În spital, a făcut convulsii, edem laringian și stop cardiac din care a fost resuscitată și mutată la terapie intensivă sub îngrijirea medicului anestezist. S-au folosit agenți de traheostomie, ventilație și paralizie. Spre deosebire de mulți alții, ea a avut noroc. Ea a plecat acasă după două luni de stat la terapie intensivă, după multă suferință și a cheltuit o sumă mare de bani. Istoricul cazului a fost scris aici pentru a impresiona studenților următoarele:

Cât de importantă este imunizarea pentru prevenirea tetanosului?

Cât de gravă este această tulburare?

Este posibil să salvăm acești pacienți care sunt grav bolnavi?

Etiopatogeneza

Tetanusul este o tulburare gravă cu morbiditate și mortalitate foarte mare chiar și cu tratament. Boala este cauzată de Clostridium tetani, un bacil anaerob care formează spori cu spori terminali care are un aspect asemănător tobei.

PERLE DE ÎNȚELEPCIUNE

Dependenții de narcotice care se injectează sub piele în multe locuri sunt vulnerabili - „Skin Poppers".

Căi posibile de infecție

Cordonul ombilical, la nou-născuți, observat în comunitățile care practică aplicarea gunoiului de vacă pe ciotul ombilical.

Rană, ca o complicație a accidentelor rutiere, în care alte organisme aerobe reduc tensiunea de oxigen în rană, facilitând astfel creșterea anaerobei Clostridium tetani (Key Box 3.1).

Leziuni ușoare cu unghii ruginite, perforarea lobilor urechii, tatuare, injecții etc.

Infecție endogenă după avort septic sau operații chirurgicale pe tractul gastrointestinal.

Tetanos din cauza infecției dobândite în sala de operație. Astfel, tetanosul este o infecție a rănilor. „Fără rană, nu

CHEIE

RĂNI CARE SUNT MAI PRESENSE

PENTRU TETANOS

Timp - rană mai vechi de 6 ore

Contaminare extinsă cu sol, fecale, rugina

Țesut devitalizat sau denervat

Mușcături de animale sau oameni

Nu mai puțin de 1 cm (mai mult de 1 cm) Ulcer sau rană - mai adânc

Răni stelate — tipul de izbucnire Amintiți-vă ca TETANUStetanos" este adevărat. După ce au intrat în rană, organismele se înmulțesc și produc exotoxine puternice care produc boala. Astfel, organismele de la sine nu produc boala. Toxinele produse de organisme sunt tetanospasmina (neurotoxina) și tetanolizina (hemolizină).

Tetanospasmina are afinitate față de țesuturile nervoase. Ajunge în sistemul nervos central de-a lungul axonilor trunchiurilor nervilor motori. Toxina se fixează în

celulele motorii ale celulelor cornului anterior. Toxina, care este fixată pe placa de capăt a motorului, acționează în următoarele moduri:

Inhibă eliberarea colinesterazei conducând la acumularea de acetilcolină la nivelul plăcii terminale a motorului. Acest lucru determină rigiditate tonică a membrelor, trunchiului, mușchilor abdominali și gâtului.

Acționează la nivelul coloanei vertebrale și provoacă contracția reflexă a mușchilor din cauza unor stimuli minori.

Toxina care este fixată pe țesutul nervos nu poate fi neutralizată. Cu toate acestea, toxina circulantă poate fi neutralizată. Perioada de incubație poate varia de la câteva zile la luni sau ani. Prin urmare, nu este important. Intervalul dintre primul simptom (disfagia și rigiditatea maxilarului) și un spasm reflex se numește perioada de debut. Dacă aceasta este mai mică de 48 de ore, prognosticul este prost și dacă este mai mare de 48 de ore, prognosticul este mai bun.

Condiții favorabile pentru dezvoltarea tetanosului

Fără imunizare

Corp străin

rănire

Sterilizare necorespunzătoare

Țesuturi devitalizate

Condiții anaerobe.

Tipuri speciale de tetanos

Tetanus neonatorum: apare din cauza contaminării cordonului ombilical la copiii născuți din mame neimunizate. Se manifestă de obicei în jurul a 6-8 zile de la naștere și se numește boala de ziua a opta. Are aproape l 00% mortalitate.

Tetanus local: În acest caz, contracția mușchilor are loc în vecinătatea plăgii.

Tetanus cefalic: apare de obicei după o rană a capului și a feței. Nervii cranieni, cum ar fi nervul facial și nervul oculomotor, pot fi paralizați. Are un prognostic prost.

Tetanus bulbar: este o afecțiune în care sunt implicați mușchii de deglutiție și respirație. Este fatal.

Tetanus latent: se dezvoltă după câteva luni până la un an: în urma unei răni care ar fi putut fi uitată.

Tetanus puerperal: apare ca o complicație a sepsisului avort sau puerperal.

Tetanus postoperator: apare din cauza sterilizării necorespunzătoare a instrumentelor și are o mortalitate de 100%. Acest tetanos de tip 01 nu ar trebui să apară într-o sală de operații cu modem.

Otita tetanosă: Se datorează otitei medii supurate cronice. În aceste cazuri, rana este o ruptură a membranei timpanice. Poate apărea la orice grupă de vârstă, dar apare de obicei la copii și adulți tineri.

Caracteristici clinice (Tabelul 3.1)

Disfuncție autonomă: Pot apărea o creștere a tonusului simpatic bazal care se manifestă prin tahicardie, vezică urinară, disfuncție intestinală, hipertensiune arterială labilă, pirexie, paloare, transpirație și cianoză a degetelor.

Au fost raportate episoade de bradicardie, presiune venoasă centrală scăzută și chiar stopuri cardiace din cauza disfuncției parasimpatice.

Pot dezvolta complicații precum pneumonie, infecții ale tractului urinar etc.

Tratamentul tetanosului stabilit

Conducerea generală

IL Management specific.

Conducerea generală

Admiterea și izolarea într-o cameră liniștită, pentru a evita chiar și stimulii minori care pot precipita spasm (Fig. 3.1).

Îngrijirea rănilor care include drenarea puroiului, excizia țesutului necrotic, îndepărtarea corpului străin și pansament adecvat. Exudatul sau puroiul pot prezenta baghete gram-pozitive.

inj. toxoid tetanic 0,5 ml se administrează IM.

Ser antitetanos (ATS) 50.000 unități intramuscular (IM) și 50.000 unități intravenos (IV). Acesta trebuie administrat numai după administrarea unei doze de test care constă în diluarea unei doze mici de ser cu de zece ori soluție salină și injectarea unei cantități mici în țesutul subcutanat. A devenit mai puțin popular datorită disponibilității globulinei antitetanos umane.

Caracteristici clinice cu diagnostic diferenţial

Diagnostic diferenţial

Trismus sau maxilar de blocare, apare din cauza contracției severe a mușchiului maseter, ducând la incapacitatea de a deschide gura. Este cel mai frecvent simptom al tetanosului.

Disfagia apare din cauza spasmului mușchilor faringieni.

Rigiditatea gâtului

Rigiditatea mușchilor spatelui

Risus sardonicus din cauza spasmului mușchilor faciali și maxilarului.

Convulsiile generalizate în care fiecare mușchi este aruncat în contracție, cu strângerea severă a dinților, spatele arcuit și membrele extinse sunt descrise ca opistotonos (corp asemănător arcului; de unde și numele dhanurvatha).

Temperatura ușoară și tahicardie

Abces alveolar sau afectare a articulației temporomandibulare

Amigdalită

Meningita

Tulburare ortopedică

Nevroza de anxietate

Epilepsie

Hiperactivitate simpatică

Fig. 3.1: Pacient cu tetanos în curs de recuperare într-o unitate de terapie intensivă

În loc de ATS, globulina antitetanica umană este mai bună și sigură. Nu provoacă anafilaxie. Se administrează în doze de 3000 până la 4000 de unități IV. Nu este necesară nicio doză de testare.

inj. Penicilina cristalină 10 lakh unități la fiecare 6 ore este medicamentul de alegere împotriva Clostridium tetani. Poate fi necesar să fie administrat pentru o perioadă de 7-10 zile.

Metronidazol 500 mg IV la 8-a oră timp de 10 zile. S-a dovedit a fi mai eficient decât penicilina.

După recuperare, imunizarea completă cu toxoid tetanic este obligatorie.

Management specific

Cazuri ușoare

Exista doar rigiditate tonica fara spasm sau disfagie. Acești pacienți sunt tratați prin sedare puternică folosind o combinație de medicamente pentru a evita spasmele sau convulsiile. Un exemplu de metodă de tratament urmată în spitalul nostru este prezentat în Tabelul 3.2.

Benzodiazepinele și morfina acționează central pentru a minimiza efectele tetanospasminei.

Clorpromazina fiind un blocant al receptorilor a, poate scădea activitatea simpatică. S-au folosit și alți a-blocante, cum ar fi fenoxibenzamina, fentolamina.

Aceste medicamente se repetă în așa fel încât pacientul să primească ceva sedativ la fiecare două ore. Doza de medicamente este ajustată o dată la 2 sau 3 zile pentru a obține efectul maxim de sedare sau relaxare musculară.

Diazepam injectabil 10 mg, set de traheostomie, set de resuscitare care include laringoscop și tuburi endotraheale trebuie ținute pregătite lângă pacient.

Cazuri grav bolnave

Au disfagie și spasme reflexe.

Se introduce o sondă nazogastrică pentru hrănire și pentru administrarea medicamentelor.

Traheostomie, dacă apar dificultăți de respirație.

Cazuri periculos de bolnave

Acest grup include pacienți cu convulsii cianotice majore. Pe lângă continuarea sedativelor, acești pacienți sunt paralizați cu relaxante musculare (agenți de blocare neuromusculară) și ventilați mecanic până când își revin. Nu se poate prezice durata necesității de suport ventilator. În această perioadă, trebuie administrată terapie de susținere, cum ar fi o nutriție

adecvată, îngrijirea vezicii urinare și a intestinului, schimbarea frecventă a poziției pentru a evita escarele.

Profilaxie

Tetanus neonatorum poate fi prevenit prin imunizarea mamei cu două injecții cu toxoid tetanic, jumătate de ml IM administrate în al doilea trimestru de sarcină.

Sugarii și copiii sunt imunizați cu vaccin tetanic, difteric și pertussis (DPT) trei doze la vârsta de 6, l 0, 14 săptămâni. Acesta se numește antigen triplu. Se administrează o doză de rapel la 18 luni și la școala (5 ani), iar o dată la cinci ani se administrează 0,5 ml de toxoid tetanic pentru a obține o imunitate activă.

Persoana imunizată care primește o leziune provocatoare i se administrează o doză de rapel dacă nu i s-a administrat în ultimii 5 ani.

Tetanusul poate fi prevenit prin administrarea de antitoxină tetanica în următoarele situații:

Răni ale capului, feței și plăgi penetrante

Plăgi cu țesuturi contuzate și devitalizate

Răni de război și accidente rutiere

La astfel de pacienți, o doză de 250 de unități de globulină antitetanos umană va oferi o protecție adecvată.

Cauzele morții

Aspirația conținutului faringian în plămâni rezultând pneumonie de aspirație.

Spasm laringian și stop respirator care duc la stop cardiac.

Tulburări autonome care duc la aritmii cardiace

La unii pacienți, inserarea stimulatorului cardiac poate ajuta dacă există bradicardie refractară.

GANGRENĂ DE GAZ

Este o infecție foarte fatală, cu răspândire rapidă, cauzată de b; organisme clostridiene care determină mionecroză.

Alte denumiri pentru gangrena gazoasă

Miozită clostridiană, mionecroză clostridiană, gangrena infecțioasă a mușchilor.

Etiologie

Boala este cauzată de Clostridiumperfringens (Clostridiurr welchii)—cel mai comun organism (60%). Alte organisme sunt Clostridium septicum, Clostridium oedematiens, Clostridium histolyticum.

Aceștia sunt bacili gram-pozitivi, anaerobi purtători de spori.

Sursa de infecție (Tabelul 3.3)

Sol îngrășat sau pământ cultivat, intestine normale.

Grup de risc

La pacienții cărora li s-au efectuat amputații ale membrelor inferioare pentru gangrena ischemică, infecția poate apărea de la propriile organisme intestinale ale pacientului.

Rănile prin împușcare de mare viteză cu perforarea vâscoasei goale sunt, de asemenea, asociate cu riscul de a dezvolta gangrenă gazoasă (rană militară).

Pacienții imunocompromiși sunt expuși riscului.

Patogenie (Fig. 3.2)

Gangrena gazoasă se dezvoltă în rănile în care există o contaminare puternică cu sol sau corp străin, sau care este asociată cu lacerații și masa musculară devitalizată.

Acest tip de situație este obișnuit astăzi în urma accidentelor rutiere. Infecția endogenă din materiile fecale ale pacientului poate fi responsabilă pentru gangrena gazoasă, în anumite cazuri de contaminare a unei plăgi chirurgicale, cum ar fi amputația sub genunchi făcută din altă cauză. După ce au intrat în rană, clostridiile se înmulțesc și produc toxine powerfol.

• Toți acești factori contribuie la crearea unei tensiuni scăzute de oxigen. În aceste condiții favorabile, organismele clostridiene se înmulțesc și produc toxine care provoacă leziuni tisulare suplimentare. Toxinele produse de organisme și efectele lor sunt prezentate în Tabelul 3.4.

• Odată ce toxinele puternice încep să acționeze, se instalează diverse evenimente patologice, cum ar fi inflamația, edemul, necroza musculară și gangrena musculară. Aceste evenimente sunt rezumate mai jos.

Caracteristici clinice (Tabelul 3.5)

În cazurile netratate, procesul necrotic continuă și apar septicemia, insuficiența renală, insuficiența circulatorie periferică și decesul. Ficatul spumant este afecțiunea în care gazele sunt produse în ficat, ca parte a septicemiei.

Tabelul 3.4

Toxinele și efectele lor

Efecte

Lecitinaza (alfatoxină) - se găsește frecvent în

Tulpina C. perfringens tip A

Toxina beta

Proteinaza

Hialuronidază

Dermonecroza

Hemoliza

Toxemie profundă

Necroza țesuturilor

Defalcarea fibrelor de colagen

Rupe substanța de ciment a celulelor musculare - acidul hialuronic

Tabelul 3.5

Caracteristici clinice

Caracteristici locale

Caracteristici generale

Durere severă și edem gros al plăgii

Rana suturată este sub tensiune

Iese lichid subțire maroniu care are un miros dulce și răutăcios

Crepitus palpabil (Cheie 3.2)

Schimbări de culoare în mușchi

Pielea devine kaki din cauza hemolizei

CUTIE CHEIE 3.2

CREPITUS-CONDIŢII PALPABILE

Infecții anaerobe

Infecții cu streptococ

Emfizem chirurgical datorat rupturii esofagiene, traheale

Gangrenă gazoasă

Diagnostic

Pe lângă suspiciunea clinică, una dintre metodele ușoare de confirmare a diagnosticului este examinarea puroiului la microscop după colorarea cu colorant Giemsa.

Aceste organisme sunt gram-pozitive și purtătoare de spori.

• Mai jos sunt prezentate câteva diferențe între mionecroza clostridiană și infecțiile necrozante non-clostridiale.

Prezența gazului indică metabolismul anaerob.

Streptococii anaerobi produc și gaze.

Vezi Caseta cheie 3.3

Debridare: Toate țesuturile moarte, necrotice, bucățile osoase și materialele străine sunt îndepărtate. Puroiul este evacuat. Rana este bine irigată cu agenți antiseptici.

Antibiotice profilactice: Penicilina este medicamentul de elecție. Penicilină cristalină injectată 10-20 lakh unități, a 4-a-6-a oră se administrează pentru o perioadă de șapte zile.

Utilizarea judicioasă și minimă a garoului: Dacă este posibil, evitați garoul în timp ce gestionați o astfel de rană la picior.

Aplicarea blândă, dar eficientă a gipsului cu sau fără tratament al fracturilor asociate, pentru a evita compresia pe vas de sânge.

PERLE DE ÎNȚELEPCIUNE

Dacă aveți îndoieli, nu suturați rana.

Tratamentul gangrenei gazoase stabilite

Chirurgie de urgență care include excizia tuturor mușchilor morți și a țesuturilor necrotice prin utilizarea unor incizii generoase și lungi - debridare.

Penicilina trebuie continuată.

Transfuzii de sânge înainte, în timpul și după operație.

Ser polivalent anti-gangrenă gazoasă.

Oxigenul hiperbaric va reduce cantitatea de toxină produsă de organisme (controversat).

Nu ezitați să amputați dacă salvează viața, pentru că aceasta este singura măsură în cazurile tardive.

Pentru rezumat, vezi Caseta cheie 3.4

Profilaxie

CHEIE BCX 3.4

REZUMATUL GANGRENEI DE GAZ

X3.3

Fiind extrem de fatală, gangrena gazoasă este mai bine prevenită prin respectarea următoarelor principii în timpul gestionării plăgii:

DE CE GANGRENA DE GAZ SE RĂSPANDESC RAPID

Infecție masivă

Leziune gravă

Țesut devitalizat

Imunitate slabă

Corp străin

Hipotensiune arterială corectă

Controlați infecția

Tratați deshidratarea

Debridare timpurie

Administrați oxigen hiperbaric

Faceți transfuzii de sânge

Imunizare pasivă

Pentru a salva viața, amputați.

Tip de grup: se referă la infecția limitată la un grup de mușchi din compartiment. Astfel de cazuri beneficiază de o excizie compartimentală.

Tip masiv: gangrena gazoasă care implică întregul membru, trebuie tratată prin amputare.

DIVERSE

Infecția plăgii anaerobe MacLennan

Contaminare simplă a rănilor - fără invazie a țesutului subiacent

Celulita anaerobă — planuri fasciale invazive, în mușchi, toxine minime

Miozită anaerobă - necroză musculară.

Raport de caz de rigiditate a gâtului

Un domn în vârstă de 40 de ani s-a prezentat la spital cu gangrenă gazoasă masivă care implică membrul superior, peretele toracic, peretele abdominal și spatele (Fig. 3.3). A început după o accidentare la cot. Pacientul a primit tratament inițial într-un spital local. Din cauza lipsei de facilități adecvate, nu a fost supus nici unei proceduri chirurgicale și nici nu i s-a făcut vreo resuscitare. Când a venit la spital, era în șoc septic.

Era prea târziu când am văzut pacientul. Avea hipotensiune arterială severă și insuficiență renală. S-a făcut resuscitarea și debridarea. Cu toate acestea, în șase ore de la internarea în spital, a expirat.

O doamnă de 48 de ani a suferit o histerectomie vaginală cu 1 zile în urmă și a fost adusă la spitalul nostru, ca caz de „tetanos". La examinare, ea a avut rigiditate a gâtului și dificultăți în a deschide gura. Rigiditatea abdominală a fost ușoară. Ea părea palidă. Paloarea a fost atribuită anemiei cauzate de „sângerări uterine disfuncționale" (DUB), pentru care a fost operată. S-a pus diagnosticul de tetanos postoperator și a început tratamentul. A doua zi, ea nu răspundea la comenzi. Rapoartele de laborator care au fost trimise în ziua precedentă, au arătat un număr total de leucocite de 44.000 de celule/mm, confirmând diagnosticul. A fost un caz de „leucemie". Rigiditatea gâtului s-a datorat infiltratelor leucemice în meninge. Acum știți cauza sângerării uterine!!!

TIPURI DE INFECȚII CU GAZ

CE ESTE NOU ÎN ACEST CAPITOLUL?/AVANCES RECENTE

Sulfatul de magneziu poate fi utilizat pentru a trata complicațiile sistemului autonom și pentru a controla spasmele la tetanos. Poate fi utilizat singur sau în combinație cu

benzodiazepine. O doză de încărcare de 5 g timp de 20 de minute este urmată de perfuzie, a cărei viteză este titrată pentru a controla spasmul, precum și pentru a reduce rigiditatea musculară. Rigiditatea trebuie redusă la un nivel acceptabil pentru pacient, care să permită înghițirea salivei, îngrijirea gurii și fizioterapie pentru membre. Eliminarea totală a rigidității musculare nu este necesară deoarece poate duce la hipotonie. Pierderea reflexului patelar poate să nu fie un indicator valid al hipermagneziemiei la toți pacienții, deoarece reflexul este uneori mascat de rigiditate și tinde să se piardă precoce la pacienții vârstnici. Prin urmare, pacienții trebuie monitorizați îndeaproape pentru deprimarea ventilației. Sulfatul de magneziu poate să nu reducă nevoia de ventilație mecanică la pacienții cu tetanos sever, dar poate ajuta la reducerea necesarului de alte sedative.

ÎNTREBĂRI ALEGERII MULTIPLE

Care dintre următoarele afirmații este falsă în tetanos?

Exotoxinele sunt produse de Clostridium tetani

Toxina se fixează în celulele motorii ale celulelor cornului anterior

Stimulează eliberarea colinesterazei

Perioada de debut este mai importantă decât perioada de incubație

Condițiile favorabile pentru dezvoltarea tetanosului includ următoarele, cu excepția:

rănire

Corp străin

Țesuturi devitalizate

Condiții aerobe

Oxigenul hiperbaric poate fi utilizat în următoarele condiții, cu excepția:

Gangrenă gazoasă

Boala de decompresie

Intoxicatia cu monoxid de carbon

Fasciită necrozantă

Următoarele fapte sunt adevărate în gangrena gazoasă, cu excepția:

Este cauzată de Clostridium welchii

Mionecroza severă este o caracteristică

Lichidul maroniu are miros urât

Toxina Alfa provoacă leziuni ale membranei celulare

Reacția Nagler pozitivă în gangrena gazoasă este cauzată de:

Lecitinaza

Toxina beta

Proteinaza

Hialuronidază

Consistența de tip burete a piesei este de obicei văzută în care stare:

Fasciită necrozantă

Picior ulcer diabetic

Gangrenă gazoasă

Piomiozita

Următoarele sunt valabile pentru Clostridium welchii, cu excepția:

Anaerob B. Gram-pozitiv

C. Purtător de nespori D. Produce o toxine

Următoarele sunt caracteristicile clinice ale gangrenei gazoase, cu excepția:

Crepitus

Piele de culoare kaki

Febră de grad scăzut

Hipertensiune arterială

Următoarele sunt caracteristicile fasciitei necrozante de tip II, cu excepția:

Este monomicrobian - P streptococi hemolitici

Poate apărea și la persoanele tinere sănătoase

Organismul este Clostridium perfringens

Poate da naștere la sindromul șocului toxic

Care dintre următoarele este falsă pentru a preveni gangrena gazoasă?

Gangrena antigaz în grupurile de risc

Antibiotice profilactice

Nivelul zahărului din sânge trebuie menținut la 200 mg/dl

Evitați garourile în timp ce operați pe răni zdrobite de la picioare

Introducere

Infecțiile mâinilor sunt frecvent întâlnite la muncitorii manuali și sunt precipitate de leziuni precum înțepătura de spini, leziuni tăiate etc. În 80-90% din cazuri, organismele cauzatoare sunt Staphylococcus aureus sensibile la cloxacilină. În cazurile rămase, streptococii, bacilii gram negativi, organismele anaerobe pot juca, de asemenea, un rol. Indiferent de locul infecției, edemul este frecvent întâlnit pe aspectul dorsal din următoarele motive:

Limfaticele din partea palmară a mâinii călătoresc prin aspectul dorsal până la ganglionul limfatic corespunzător.

Prezența țesutului areolar lax în dorsul mâinii.

Infecțiile mâinilor pot fi severe la pacienții imunocompromiși, bolnavi sistemic și diabetici. Se poate răspândi atât de rapid încât să provoace septicemie și chiar moartea.

Este regretabil că în cazurile de gangrenă gazoasă și răspândirea infecției, poate fi necesară amputarea.

PERLE DE ÎNȚELEPCIUNE

Edemul este cauza principală a rigidității degetelor. Prin urmare, kinetoterapie timpurie ar trebui încurajată.

Clasificare (Tabelul 4.1)

INFECȚII SUPERFICIALE

PARONHIIE '

Înseamnă lângă unghie. Este cel mai frecvent tip de infecție a mâinii. Există două tipuri de paronichie, acută și cronică.

Paronichie acută (Fig. 4.1)

Apare din cauza tăierii unghiei sau a unghiei încarnate.

Infecția subcuticulară începe în șanțul lateral și se răspândește peste tot (paronichia înseamnă „a alerga în jur”). Acest lucru se datorează faptului că eponichiul (pielea care se află deasupra bazei unghiei) este aderentă la baza unghiei. Prin urmare, infecția se răspândește

1 Paronichia - infecția afectează baza unghiei.

Fig. 4.1 : Paronichie acută

sub baza unghiei. Degetul afectat este dureros. Durerea pulsantă sugerează prezența puroiului. Chiar și colectarea a 0,5 ml puroi produce dureri severe. Poate fi prezentă febră de grad scăzut.

Tratament

Cazurile precoce (înainte de formarea puroiului) pot fi gestionate prin înmuiere, ridicare, antibiotice și imobilizare.

Folosind un bloc digital (cu 5 ml de lignocaină simplă 2% injectați în rădăcina degetului), incizia și drenajul se realizează prin incizia eponichiului. Adrenalina nu trebuie utilizată pentru infiltrarea în deget, penis și lobul urechii, deoarece aceste zone sunt alimentate de arterele terminale (fără circulație colaterală). Adrenalina este un vasoconstrictor și poate provoca gangrena. Puroiul este trimis pentru cultură și sensibilitate. Se administrează antibiotice. Se aplică pansamente.

Paronichie cronică

Nu se datorează infecției bacteriene. Se datorează infecției fungice - moniliaza sau infecțiilor cu candida.

Este obișnuită la femeile care spală hainele, ustensilele etc. și au degetele ude în mod constant. Ca urmare, are loc o infecție fungică. Infecția este insidioasă la debut, cronică și greu de eradicat. Produce o durere surdă și sâcâitoare în degete. Eponichiul este ușor roz și unghia este crestată.

Agenții antifungici precum nistatina sau soluția de tolnaftat ajută pacientul. Mănușile de cauciuc trebuie purtate în timpul spălării mâinilor.

INFECȚII SUBCUTANATE (Figurile 4.2 până la 4.4)

Abces intraepidermic: Se mai numește și vezicul purulent. Tăieturile, înțepăturile și deșeurile sunt, de asemenea, cauze ale acestei afecțiuni.

Intradermic: Acest soi nu produce elevație în formă de cupolă.

Abces subcutanat: Acest tip de leziune este ca cel al celulitei.

Figurile 4.2 până la 4.4: Abces intraepidermic, abces intradermic și respectiv abces subcutanat. Fig. 4.4: De asemenea, abcesul gulerului

4. Abces collar-stud: apare atunci când componenta epidermică este conectată la componenta dermică.

Tratament

Incizie și drenaj sub acoperire cu antibiotice. Trebuie avut grijă să drenați cavitatea mai adâncă.

LIMFANGITA ACUTA A MINIEI

Este cauzată de o rănire, care poate fi o abraziune minoră.

Organismul cauzal este streptococul.

Caracteristici clinice

Durere severă în mână cu febră, frisoane și frisoane

Edem gros al dorsului mâinii

Dunări roșii, fierbinți peste membru, care indică traseul limfaticului.

Ganglionii limfatici regionali sunt umflați și sensibili.

Infecția degetului mic – ganglionii limfatici epitrohleari sunt măriți.

Inelarul și degetul mijlociu — sunt afectați nodurile de deasupra claviculei.

Index și degetul mare — ganglionii axilari sunt măriți.

Tratament

Injectați penicilină cristalină 10 lakh unități IV sau IM timp de 5-7 zile.

Poate fi necesar să se utilizeze antibiotice mai mari, în funcție de răspuns.

HITLOW HERPETIC

Frecvent la copii, poate urma gingivostomatita herpetică.

Cea mai frecventă infecție virală a mâinii - degetul distal.

Se datorează infecției cu virusul herpes simplex (HSV).

Durerea, pruritul, veziculele sunt caracteristici. Sunt prezente febră, limfadenită.

Se rezolvă spontan.

INFECȚII PROFUNDE

INFECȚIA SPAȚIULUI TERMINAL PULPAR (Felon)

Acest spațiu se infectează în mod obișnuit din cauza rănilor de înțepături care sunt relativ adânci. Este a doua infecție frecventă a mâinii observată la aproximativ 25% dintre pacienți.

Anatomia spațiului pulpar terminal

Este un spațiu închis, format prin fuziunea pliului cutanat de flexie distală cu fascia profundă atașată de periostul falangei distale, chiar distal de inserţia flexorului profund al degetelor. Fiecare spațiu pulpar este subdivizat de prezența a numeroase septe care trec de la fascia profundă la periost. Astfel se formează l 5-20 de compartimente mici (Fig. 4.5).

Artera digitală care este o arteră de capăt circulă în acest spațiu închis (Fig. 4.6)

Caracteristici clinice (Key Box 4.1)

Leziunea degetului afectat este de obicei prezentă. Degetul mare și indexul sunt de obicei implicate.

Durerea pulsantă este mai gravă în poziția dependentă, cu exacerbări nocturne.

Pulpa este indurata, rosie si tensionata si este caracteristica acestei afectiuni.

Atingerea, mișcarea, poziția dependentă agravează durerea.

Tratament

Incizie și drenaj sub bloc digital—Incizie longitudinală volară.

Complicații

Dacă puroiul nu este eliberat devreme, are loc tromboza arterei digitale care are ca rezultat osteomielita și necroza falangei terminale și poate duce la scurtarea degetului (Figurile 4.6 și 4.7).

Artrita piogenă a articulațiilor interfalangiene distale.

Tenosinovita secundară puroiului necesită kinetoterapie regulată pentru a evita dezvoltarea ulterioară a grosimii.

Neurom: poate fi dureros și poate provoca disconfort.

INFECȚIE APICALĂ SUBUNGUALĂ

Infecția se limitează la spațiul dintre sfertul distal al epiteliului subungual și periostul falangei distale. Pătrunderea unui obiect ascuțit este cauza acestei stări. Se manifestă foarte des ca o pată galbenă sensibilă sub porțiunea distală a unghiei. Durerea, roșeața și umflarea minimă sunt caracteristicile.

Sensibilitatea este maximă la marginea liberă a unghiei. Pulpa și părțile distale ale degetelor sunt relativ nedureroase. Se tratează prin excizia în „V" a unei porțiuni de unghie și deschiderea cavității abcesului cu acoperire cu antibiotice (Fig. 4.8).

INFECȚII SPAȚIULUI VOLAR MEDIU ȘI PROXIMAL (Fig. 4.9)

Aceste spații sunt libere în comparație cu spațiul pulpar terminal. Sunt pline cu țesut fibrogras.

Spațiul volar mediu este închis, dar comunică proximal cu spațiul web.

Fig. 4.9 : Infecții ale spațiului volar mediu și proximal

Umflarea este sensibilă și indurată. Degetul este ținut în poziția de flexie.

Tratat prin incizie transversală și drenajul puroiului.

INFECȚII SPAȚIULUI WEB

Spațiile web sunt spațiile triunghiulare dintre cele patru diviziuni ale aponevrozei palmare. Sunt 3 la număr (Fig. 4.10). Degetul mare nu are aponevroză palmară. Sunt pline cu grăsime subcutanată și acoperite posterior de oase metacarpiene.

Cauzele infectării spațiului web

Leziuni penetrante

Răspândirea infecției spațiului volar proximal (spațiul palmar).

Infecția canalului lombar-tenosinovita supurativă.

Fig. 4.10: Trei spații web

Caracteristici clinice

Durere și umflare a palmei în regiunea spațiului web.

Umflare extrem de sensibilă și fierbinte.

Semn de separare a degetelor: Degetele adiacente sunt separate du, la edem (Cheie Caseta 4.2).

Edem gros al dorsului mâinii.

Dacă nu este tratat, puroiul dintr-un spațiu web se poate răspândi în celălalt spațiu web și în celălalt spațiu palmar proximal.

CHEIE

INFECȚII SPAȚIULUI WEB

3 spații web

Semn de separare a degetelor

Edem gros al dorsului • Răspândire în alt spațiu web

Tratament

Sub anestezie se face o incizie transversală a pielii și se drenează puroiul (Fig. 4.11). Cavitatea este tratată ca orice altă cavitate de abces. Marginea pielii este tăiată în așa fel încât să lase o deschidere în formă de romb pentru a obține un drenaj mai bun.

ABCES PALMAR ADUN

Infecția spațiului mediu palmar are ca rezultat un abces palmar profund.

Spațiul mediu palmar este spațiul din spatele aponevrozei palmare și din fața oaselor metacarpiene.

Deoarece fascia palmară este groasă, puternică și neclintită, puroiul se adună adânc în fascia palmară. Dacă se datorează leziunilor penetrante, se adună în plan subcutanat ca un abces collarstud. În centrul palmei, nu există țesut subcutanat. Prin urmare, puroiul se adună sub dermul gros.

Anatomia chirurgicală a fasciei palmare și aponevrozei (Fig. 4.12)

Partea fibroasă centrală groasă a fasciei palmare este aponevroza palmară.

Fig. 4.11: Drenajul abcesului spațiului web

Abces palmar profund

Septul fibros medial

Cincilea

7

9

5

1

6

10

8

4

2

Rază

Ulna

Pronator quadratus

Spațiul lui Parona

Flexor lung al pulgarului

Bursa ulnară

Flexor radial al carpului

Flexorul profund al degetelor

Nervul median

10. Flexor carpi ulnaris

Fig. 4.13: Spațiul lui Parona și

este relația cu alte structuri

Fascia palmară acoperă flexori lungi.

Apexul aponevrozei palmare triunghiulare este continuu cu retinaculul flexor și tendonul palmaris lung.

La distal, formează 4 benzi digitale longitudinale și se atașează la bazele falangelor proximale.

Două septuri fibroase se extind de la marginile mediale și laterale ale aponevrozei palmare. Sunt septuri fibroase mediale și laterale. Septul este atașat de al 5-lea și respectiv al 3-lea metacarpian.

Mai adânc până la tendoanele flexoare, arterele digitale și nervii se află spațiul mediu palmar.

Spațiul mediu palmar este continuu cu compartimentul anterior al antebrațului prin tunelul carpian. Acest spațiu se numește „spațiul lui Parona” (Fig. 4.13).

Sursa de infectie

Leziuni penetrante

hematom

Tenosinovita supurativă

Caracteristici clinice

Obliterarea concavității normale a palmei

Edem grosier al dorsului mâinii

Sensibilitate extremă în spațiul palmar mediu

Degetele sunt ținute în flexie la nivelul articulației metacarpofalangiene (MP), deoarece aponevroza palmară se relaxează în această poziție. Mișcările articulațiilor MP sunt dureroase.

Mișcările articulațiilor IP (interfalangiene) nu sunt dureroase.

PERLE DE ÎNȚELEPCIUNE

Astfel, palma umflată, edemul dorsului mâinii, atitudinea flectată a articulației MP și degetele separate dau imaginea mâinii unei broaște.

Tratament

Sub anestezie, se face o incizie transversală a pliului și odată ce este văzută aponevroza palmară, aceasta este divizată longitudinal în direcția fibrelor pentru a evita deteriorarea nervilor și a vaselor.

Cavitatea abcesului este tratată în mod obișnuit.

TENOSINOVITA ACUTĂ SUPPURANTĂ1

Anatomia chirurgicală a aranjamentelor tecii tendonului flexor

Învelișurile tendoanelor flexoare care închid tendoanele se desfășoară pe toată lungimea degetului. În palmă, tendoanele mediale

„Henry Hamilton Bailey și-a pierdut degetul arătător stâng din cauza tenosinovitei acute.

Fig. 4.14: Aranjamentele tecii tendonului flexor

sunt închise de un buzunar sinovial comun numit „bursă ulnară” iar pe partea laterală de „bursă radială” (Fig. 4.14).

Acești doi comunică în 80% din cazuri. În 25% din cazuri, teaca tendonului flexor a degetului mare comunică cu bursa radială și a degetului mic cu bursa ulnară.

Astfel, infecția degetelor (teaca tendonului flexor) poate implica întreaga mână.

Tecile sinoviale ale tendoanelor flexoare se extind de la bazele falangelor terminale până la capetele oaselor metacarpiene.

Caracteristici clinice (Key Box 4.3)

Pacientul prezintă antecedente de leziuni de tip înțepătură.

Mărirea dureroasă simetrică fuziformă a degetului

„Semnul cârlig" deget fix, flexat

Mișcările articulațiilor IP sunt foarte dureroase: durere severă la extensia pasivă a degetelor.

Mișcările articulațiilor MP nu sunt dureroase: acest semn diferențiază tenosinovita supurată de abcesul palmar profund.

Când există o infecție a bursei ulnare, punctul maxim sensibil este între cele două pliuri palmare. Acest semn este descris ca „semnul lui Kanavel".

tenosinovita supurată

Leziuni înțepătoare ascuțite

Semn cârlig — degetul îndoit

Mișcările articulațiilor IP dureroase

Mișcările articulațiilor MP nu trebuie să fie dureroase

„Semnul lui Kanavel" – infecția bursei ulnare

În mod similar, există sensibilitate pe partea laterală, peste teaca flexorului lung al pulgarului când este implicată bursa radială! (Figurile 4.15 și 4.16).

Tratament

Sub anestezie, poate fi necesară efectuarea de incizii multiple pentru a decomprima tecile tendonului flexor, astfel încât să elibereze tensiunea pentru a drena puroiul, exudatul etc.

Cavitatea este irigată cu soluție antiseptică.

În cazurile severe, un mic cateter din plastic trebuie introdus în bursa sinovială și ar trebui să iasă printr-un contra-incisiv în palmă pentru irigarea cu antibiotice.

Fig. 4.15: Tenosinovita supuratoare

Fig. 4.16: Mâna foarte umflată la un pacient diabetic. Arăta periculos, dar a răspuns la linia conservatoare de tratament

Postoperator se administrează antibiotice adecvate timp de aproximativ 2 săptămâni.

Mâna este poziționată în poziție ridicată pentru a reduce edemul.

Complicații

Rigiditatea degetelor

Artrita supuratoare a articulațiilor

Osteomielita

Pierderea tendonului, a cifrei

Răspândirea infecției în spațiul lui Parona. Este spațiul adânc până la flexorul profund și superficial până la pronator quadratus în capătul inferior al antebrațului. Pacienții prezintă umflarea antebrațului împreună cu edem gros al mâinii.

Pe lângă tratamentul menționat mai sus, poate fi necesară o incizie separată în antebrațul inferior pentru o mai bună drenare a puroiului.

PRINCIPII GENERALE ȘI MANAGEMENTUL INFECȚIEI MÂINILOR

Diagnostic precoce, atele precoce și elevație.

Drenaj adecvat timpuriu

Incizia corectă, de preferință, o incizie cută

Ridicarea mâinii pentru a reduce edemul

Cultura de puroi și sensibilitate

Cloxacilină 500 mg, a 6-a oră timp de 7-10 zile, cu metronidazol 400 mg, a 8-a oră timp de 7-10 zile. În caz contrar, poate fi necesar să se administreze antibiotice mai mari, cum ar fi cefalosporinele.

Fizioterapie pentru a reduce rigiditatea degetelor.

Profilaxia tetanosului la pacienții cu risc crescut.

Antibiotice recomandate

Staphylococcus aureus

Anaerobic /

Escherichia coli

Whitelow herpetic

Infecții micobacteriene atipice

Afectează tecile tendonului

Provoacă umflare și rigiditate

Durere și roșeață

Explorarea, excizia mucoasei infectate a tecilor tendonului va da diagnosticul

Mycobacterium marinum este bacteria comună

Poziția funcției

Mâna este ținută ca și cum ar ține o ceașcă sau un pahar

Extensie la încheietura mâinii: 25 de grade

Flexie la nivelul articulației metacarpofalangiene 60 de grade

Flexie la articulația interfalangiană 10 grade

• Flexie la nivelul articulației interfalangiene distale 5 grade

Degetul mare aliniat cu antebrațul (Fig. 4.17)

ALTE INFECȚII MÂNILE

Ganglion palmar compus (vezi pagina 238)

Sinusul pilonidal al lui Barber (inter digital)

Micoza madura (pagina urmatoare)

Virusul Orf: dermatită pustuloasă foarte contagioasă din cauza infecției cu virusul parapox.

Ganglionii de muls: este o boală virală transmisă prin manipularea ugerului de vacă.

Mușcături umane: organismul comun este stafilococul. Rana este explorată și se administrează un tratament adecvat.

INFECȚII PICIOARELOR

MYCETOMA PEDIS

Se referă la leziuni granulomatoase cronice ale piciorului care implică pielea și țesuturile subcutanate. Boala nu implică doar pielea și țesutul subcutanat, ci și structurile mai profunde, cum ar fi oasele, ducând la osteomielita.

Îngroșarea grosieră a țesutului subcutanat are ca rezultat convexitatea colțului piciorului, caracteristică acestei afecțiuni (Fig. 4.18). Supurația cronică, sinusurile multiple, granulele de sulf în secreție sunt caracteristice mycetom pedis (Fig. 4.19).

Mersul cu picioarele goale, care are ca rezultat traume minore repetate, implantează organismele în țesutul subcutanat. Începe ca un singur nodul palid, nedureros. Ulterior se dezvoltă mai mulți noduli și se rup, rezultând mai multe sinusuri.

Tipuri

Micetomul bacterian: Este datorat Nocardiei madurae sau din cauza actinomicelor. Aceste organisme sunt prezente în mod normal în sol.

Micetomul fungic: Este cauzat de micetomul Madurella etc.

Diagnostic

Granule de sulf în descărcare, radiografie simplă a piciorului (Fig. 4.20).

Tratament

Antibiotice cu spectru larg pentru tratarea infecției secundare împreună cu dapsona 100 mg, de două ori pe zi este alegerea. Este posibil ca tratamentul să fie continuat timp de 1-2 ani.

Micetomul fungic poate să nu răspundă la antibiotice.

Amputația poate fi necesară, în cazurile refractare, pentru a scăpa de un membru deformat, bolnav.

Unghia încarnată (onicocriptoză)

De asemenea, este descrisă ca unghie încorporată. Etiologia exactă nu este clară. Cu toate acestea, câțiva pacienți au antecedente familiale ale acestei afecțiuni. Tăierea prea mult a unghiei poate duce la unghia încarnată.

• Pe măsură ce unghia crește în interior, se instalează un anumit grad de infecție, ceea ce duce la dezvoltarea țesutului de granulație care începe să se muce. Starea este dureroasă, tulburătoare și inestetică.

Tratament

Conservator: Pansament cu agenți antiseptici, cum ar fi iod. Sulfatul de cupru poate fi aplicat pentru a trata țesutul de granulație suplimentar. Se administrează antibiotice adecvate.

Chirurgical: Sub anestezie locală, o porțiune a unghiei implicate până la bază este îndepărtată, urmată de aplicarea de fenol în punctul de creștere al patului unghiei de la baza sa. Este nevoie de aproximativ 10-15 zile pentru vindecarea completă.

Operația lui Zadik sau Fowler: Principiul acestei proceduri radicale este expunerea vârfului lateral și a matricei germinale. Acest lucru se realizează prin incizarea pielii în marginea laterală și rădăcina unghiei.

Infecții ale mâinilor - vezi fotografiile din pagina următoare (Figurile 4.21 până la 4.25).

DIVERSE

Granulom piogen (Fig. 4.26)

Nu este un granulom adevărat, ci este un hemangiom capilar

Se datorează unei traume, nu din cauza infecției (piogenic este o denumire greșită)

Este neted, roșu, lobulat

Poate fi dureros

Sângerează din cauza truama minoră

La degete, iritația persistentă are ca rezultat un țesut de granulație excesiv

Poate să apară și în cavitatea bucală

Se mai numește și tumoare de sarcină

CE ESTE NOU ÎN ACEST CAPITOLUL?/AVANCES RECENTE

Am adăugat o nouă casetă pentru chei—FELON

A fost adăugată anatomia chirurgicală a fasciei palmare și aponevrozei

Toate subiectele sunt actualizate

S-a adăugat granulomul piogen

INFECȚII MÂNILOR-CÂTE FOTOGRAFII

Figurile 4.21 și 4.22: Infecție foarte severă a spațiului dorsal la un pacient diabetic. Observați efectul de constricție cauzat de brățară. Acestea trebuie îndepărtate în toate cazurile de infecții ale mâinilor

(Toate fotografiile din acest capitol sunt contribuite de Dr P Sreenivasa, student postuniversitar (2000-2003) și Prof Mahimanjan Singh, Șef al Departamentului de Chirurgie, Colegiul Medical Govt, Mysore, Karnataka)

ÎNTREBĂRI ALEGERII MULTIPLE

Care dintre următoarele afirmații este falsă în paronichie?

Paronichia cronică este cauzată de infecții fungice

Este o infecție profundă

Este cea mai frecventă infecție a mâinii

Infecția se răspândește sub eponichium

Următoarele sunt valabile pentru infecția terminală a spațiului pulpar, cu excepția:

Se numește Felon

Poate provoca tromboză arterială digitală

Osteomielita falangei distale nu va apărea din cauza colateralelor extinse

Poate apărea artrita piogenă

Următoarele sunt valabile pentru abcesul palmar profund, cu excepția:

Este o infecție a spațiului mediu palmar

Mișcările articulațiilor interfalangiene sunt foarte dureroase

Mișcările metacarpofalangiene sunt foarte dureroase

Comunica cu compartimentul anterior al antebratului

Semnul lui Kanavel este:

Sensibilitate peste spațiul pulpar

Tandrețe peste spațiul palmar median

Sensibilitate asupra bursei radiale

Infecția bursei ulnare rezultând sensibilitate

Spațiul lui Parona se referă la:

Spațiu adânc până la aponevroza palmară

Spațiu adânc până la flexorul superficial al degetelor

Spațiu adânc până la flexor profund

Spațiu adânc până la flexorul cubital al carpului

Următoarele sunt valabile pentru tenosinovită supurată acută! cu excepţia:

Degetul este fix și flectat

Mișcările articulațiilor interfalangiene nu sunt dureroase

Mișcările metacarpofalangiene pot fi dureroase

Semnul lui Kanavel poate fi pozitiv

Trăsătura caracteristică a mycetom pedis este:

Boala afectează oasele

Începe ca un singur nodul palid, nedureros

Rarefacție extinsă a osului

Convexitatea colțului piciorului

Următoarele sunt caracteristicile clinice ale mycetom pedis, cu excepția:

Crepitus

Sinusuri multiple

Îngroșarea grosieră a țesuturilor subcutanate

Boala este cronică

Granulomul piogen se datorează:

Infecție bacteriană

Infecție virală

Infecție fungică

traume

Următoarele sunt principiile de tratament al infecțiilor mâinilor, cu excepția:

Mâna ar trebui să fie ridicată

Atele precoce

Profilaxia tetanosului la pacientul cu risc crescut

Pencilinele sunt medicamentul de alegere

RĂSPUNSURI

5 C 6B 7D 8 A 9D 10 D

Boală infecţioasă cronică

Sifilis

SIDA

Ce este nou?/Avansuri recente

Introducere

Actinomicoza, lepra, sifilisul și SIDA sunt bolile cronice discutate în acest capitol. Actinomicoza este o boală rară, lepra prezintă un interes mai mare pentru specialiștii în piele, iar SIDA este un subiect interesant pentru toți clinicienii. Prin urmare, aici sunt discutate doar aspectele relevante ale fiecăreia dintre aceste boli în ceea ce privește chirurgii generali.

ACTINOMICOZA

Actinomicoza este cauzată de Actinomyces israelii, un organism anaerob, gram-pozitiv, filamentos ramificat (ciuperca cu raze). Prezenți în mod normal în cavitatea bucală, criptele amigdalelor și cavitățile dentare, devin patogene în prezența traumatismelor. Aici au fost discutate trei tipuri de actinomicoză care prezintă un anumit interes pentru chirurgii generali.

ACTINOMICOZA FACIOCERVICALĂ

Este obișnuită la pacienții cu o igienă orală deficitară, carii dentare rău etc.

Organismele produc o inflamație subacută sau cronică timp de mai multe luni până la ani și produc maxilar nodular (Cheie 5.1 pentru diagnosticul diferențial).

În cele din urmă, obrazul, mandibula, maxilarele și glandele salivare sunt implicate, rezultând supurație.

Caracteristici clinice

Indurația extinsă (durație marcată) a maxilarului inferior (mandibula) și a gingiilor conferă consistență osului.

Noduli subcutanați multipli peste pielea de culoare albăstruie a maxilarului.

Nodulii se rup, rezultând multiple sinusuri de descărcare.

Descărcarea conține granule de sulf care sunt micelii grampozitive înconjurate de cluburi gram-negative.

Ganglionii limfatici nu sunt implicați.

ACTINOMICOZA TORACEILOR SI PLAMANILOR

Este frecventă la copii, cauzată de inhalarea unei ciuperci.

Pe o perioadă de ani, produce actinomicoză pulmonară cu implicare a pleurei. Mai târziu implică peretele toracic, rezultând mai multe sinusuri de descărcare.

Poate exista empiem asociat și se poate răspândi cu ușurință la ficat.

ACTINOMICOZA FOSEI ILIACE DREPTĂ ȘI A FICATULUI

Apare frecvent după o intervenție chirurgicală când există leziuni ale mucoasei sau discontinuitate, de exemplu după apendicectomie.

CUTIE CHEIE 5.1

DIAGNOSTIC DIFERENȚIAL

Tumora maxilarului

Osteomielita maxilarului

Malignitatea cavității bucale

Organismele care sunt prezente în mod normal în intestin migrează lent în țesutul pericecal, apoi în țesutul moale, țesutul subcutanat și produc inflamație subacută sau cronică de grad scăzut.

Fără compromisuri cu lumenul intestinal.

Odată ce radicalul venos portal este implicat, are loc răspândirea la ficat.

Caracteristici clinice

Antecedentele de apendicectomie sunt prezente în aproape toate cazurile.

3-6 luni mai tarziu, apare febra si tumefierea fosei iliace drepte. Febra se datorează probabil piemiei.

La examinare, există o masă în fosa iliacă dreaptă care este induratată, nodulară și fixă.

Stadiile târzii produc multiple sinusuri de descărcare, uneori materii fecale și granule de sulf. Spre deosebire de tuberculoză, ganglionii limfatici nu sunt măriți.

Diagnostic diferențial

Carcinom cecum, ileocolită Crohn, abces pericolic etc.

Tratamentul actinomicozei în general

Este o boală cronică de grad scăzut, greu de eradicat.

inj. penicilină cristalină 10 lakh unități o dată pe zi timp de 6-12 luni. Tetraciclina și lincomicina sunt celelalte alternative.

Sinusurile din maxilar ar putea trebui excizate, iar osteomielita trebuie să fie curată.

Actinomicoza fosei iliace drepte poate necesita hemicolectomie dreapta.

LEPRĂ (BOALA HANSEN)

Lepra este cauzată de Mycobacterium leprae, un bacil rezistent la acizi. Sărăcia, igiena precară și populația (supraaglomerarea) facilitează răspândirea bolii.

Boala se contractă în copilărie sau adolescență, dar se manifestă după o perioadă de latentă de 2-5 ani.

Secrețiile nazale sunt principala sursă de infecție, dar ulcerele active, transpirația conțin și bacili lepra.

Lepra afectează în mod predominant pielea, tractul respirator superior (cavitatea nazală) și nervii. Astfel, leziunile caracteristice ale leprei includ un petic anestezic de piele, nervi îngroșați, o față leonină deformată și nasul colaps.

Tipuri (Tabelul 5.1)

Lepra tuberculoidă: apare la pacienții cu imunitate bună, cu răspuns tisular puternic.

Lepra lepromatoasă: apare la pacienții cu imunitate slabă cu răspuns slab al țesuturilor.

Lepră limită: poate fi lepromatoasă limită sau lepră tuberculoidă limită, în funcție de răspunsul imun.

Tratament

Lepră lepromatoasă și lepromatoasă limită (boală multibacilă)

• Regimul cu 3 medicamente este cel mai ideal tratament.

Dapsona I 00 mg/zi, Clofazimină 50 mg/zi

Rifampicină 600 mg o dată pe lună, supravegheat.

Clofazimină 300 mg o dată pe lună, supravegheat.

Lepra tuberculoidă și tuberculoidă limită

(boala paucibacilar)

Dapsona 100 mg pe zi.

Rifampicină 600 mg o dată pe lună, supravegheat.

DEFORMĂȚI ÎN LEPRĂ

I. Deformarea primară (Figurile 5.1 până la 5.3)

Apare direct din cauza bolii.

• Fata: Este implicata in lepra lepromatoasa si este descrisa ca facies leonina cu noduli multipli peste fata, pigmentare, pierderea portii laterale a sprancenelor (madaroza), colapsul podului nasului din cauza distrugerii.

a cartilajelor nazale (zonă caldă și umedă) și paralizia nervului facial.

Mâinile: Implicarea nervului ulnar la cot și a nervului median la încheietura mâinii dă naștere la „mâna cu gheare”.

Picior: nervul tibial posterior este implicat la nivelul gleznei, ceea ce duce la ghearele degetelor de la picioare. Căderea piciorului apare atunci când este implicat nervul popliteu lateral de sub articulația genunchiului.

Abcesul nervului ulnar și mușchii mici se atrofiază în mână (Figurile 5.5 și 5.6 și Caseta cheie 5.2)

Caz de examen MS, KMC, Manipal (2004)

O tânără de 28 de ani s-a plâns de umflături în triunghiul posterior cu o durată de 8 luni. Era un pic neregulat cu mobilitate restrânsă și era delicat 3 candidați au oferit ca diagnostic limfadenită nespecifică. Doar un candidat s-a gândit la abcesul nervos. Indiciul era nervul îngroșat deasupra. A fost un caz de boala Hansen (Fig. 5.4).

Un tânăr, în vârstă de 33 de ani, s-a prezentat la ambulatoriu cu incapacitate de a folosi mâna dreaptă în ultimele 6 luni. El a spus că nu poate lucra sau ține obiecte. Examenul a evidențiat atrofie a mușchilor mici, în special a mușchilor hipotenari și a mușchilor interosei. A fost observat și un „ulcer al pielii” de 2 cm. La interogatoriu atent, el a spus că a avut și pierderea senzației. O examinare ulterioară a evidențiat o umflătură ovală de 4 cm x 3 cm pe partea mediană a brațului drept. Era ferm. O anumită fluctuație ar putea fi provocată -

Care este diagnosticul?

Abcesul nervului ulnar (rece)

**Un caz de lepră*

Acesta este un caz de lepră neuritică pură cu abces nervos cauzat de obicei de Mycobacterium leprae. Este o manifestare neobișnuită. Niciun alt nerv periferic nu a fost implicat. Diagnosticul diferențial va fi schwannomul nervului ulnar.

poate apărea un ulcer adânc penetrant, perforant peste talpa prostului și chiar autoamputarea degetelor de la picioare.

Tratamentul deformării secundare

Ulcerul nevindecător peste talpa piciorului este corectat prin aplicarea unei plăci posterioare POP (gips de Paris). Îndepărtează presiunea și astfel ulcerul se vindecă. Dacă calcaneul este implicat din cauza osteomielitei, osul trebuie să fie curatat, urmat de pansamente regulate.

SIFILIS: BOALA FRANCEZĂ, MARE VAROLA

Aceasta este o boală cu transmitere sexuală cauzată de Treponema pallidum. Este un organism spiralat delicat (spirochete).

Sifilisul este infecțios doar în stadiul incipient. Leziunile precoce sunt situate predominant în zone umede, cum ar fi genitale și cavitatea bucală.

Prezentare clinică

Consultați Caseta cheie 5.3 pentru sifilisul congenital

Sifilis precoce

Sifilis tardiv

Sifilis precoce

1. Sifilis primar: În mod clasic, un șancru genital apare la nivelul penisului sau vulvei după 3-4 săptămâni de expunere sexuală.

Acest șancru este un ulcer superficial, indurat, nedureros, numit șancru Hunterian. Ganglionii inghinali asociati, care sunt plini, nesensibili, confirmă diagnosticul (Fig. 5.7).

Șancrele extragenitale pot apărea în buze, limbă, mamelon etc. Ele produc o mărire mare a ganglionilor limfatici corespunzători. Chancrele din rect și regiunea perianală sunt frecvente la homosexuali. Sunt dureroase și seamănă cu fisurile anale.

CUTIE CHEIE 5.3

Investigatii

Teste serologice pentru sifilis

Nespecific: VDRL, Kahn, Meinicke, Wasserman

Teste specifice de antigen treponemal

- CFT—test de fixare a complementului

SIFILIS CONGENITAL

Devreme

Snuffles (rinită), epifizită, periostita, osteocondrită.

Târziu

TRIADA LUI HUTCHINSON

Keratită interstițială

surditatea nervului 8

dinții lui Hutchinson

TPHA-test de hemaglutinare TP

TPI—test de imobilizare TP

FTA-Abs-Test de absorbție a anticorpilor fluorescent treponem

Demonstrarea Treponema pallidum în exudatul clar din leziune prin microscopie în câmp întunecat confirmă diagnosticul.

Sifilis secundar: Apare după 6-12 săptămâni de spirohemiemie.

Se caracterizează prin erupții cutanate bilaterale, simetrice, roșii arămii, care sunt generalizate.

Erupția cutanată este maculară sau papulară, niciodată veziculoasă. Papulele de pe locurile umede, cum ar fi vulva și perineul, se măresc pentru a forma condilomata lata - excrescențe asemănătoare negilor fi.

Micile ulcere superficiale din gură se unesc pentru a forma ulcere ale urmei de melc.

Poate apărea limfadenopatie generalizată care implică ganglioni epitrohleari și occipitali.

Alopecie mâncată de molii, irită, dureri osoase și articulare.

Sifilis latent: Dacă sifilisul secundar nu este tratat, se va dezvolta în sifilis latent. Nu există semne, dar testele serice sunt pozitive.

Sifilis tardiv

Se mai numește și sifilis terțiar. Afectează practic vasele provocând reacții inflamatorii și rezultatul final este următorul: „Endarteritis obliterans”^ necroză tisulară ulcere sau fibroză.

Această etapă se dezvoltă după 5-15 ani de sifilis primar. Provoacă neurosifilis și sifilis cardiovascular. Forma mai mică, o leziune benignă se numește gumă. Gumma este o reacție de hipersensibilitate sifilitică constând în granulom cu necroză centrală și deformare.

Caracteristicile clinice ale gumei

De obicei, este o umflare subcutanată.

Afectează linia mediană a corpului, de exemplu 1/3 posterioară a limbii, sternului, peste articulația sternoclaviculară.

Marginile sunt perforate când guma se ulcerează.

Podeaua conține nămol de piele de spălat.

La vindecare, lasă o cicatrice argintie, din hârtie absorbantă (cicatrice subțire).

PERLE DE ÎNȚELEPCIUNE

Guma poate implica, de asemenea, os, testicul și ficatul (ovarul nu este implicat).

Tratament

Sifilisul primar și secundar sunt tratați prin injectare procaină penicilină IO lakh unități IM x 14 zile.

În sifilisul târziu: Tratamentul se continuă pe o perioadă de 21 de zile. Cu tratamentul eficient actual al sifilisului, este foarte neobișnuit să găsim cazuri tardive acum.

SIDA SI CHIRURGUL GENERAL

Sindromul imunodeficienței dobândite (SIDA) este stadiul final al unei stări progresive de imunodeficiență. Organism cauzator: Virusul imunodeficienței umane (HIV).

Detaliile privind etiopatogenia și imunologia despre SIDA sunt discutate în cărțile de medicină. Subiectele de interes ale chirurgului sunt discutate mai jos.

Măsuri profilactice care trebuie adoptate de chirurgi (lucrătorii din domeniul sănătății) în timpul tratării pacienților cu SIDA (precauții universale) (Cheie 5.4)

În ambulatoriu (OPD)

Trebuie purtate mănuși atunci când se examinează orice pacient cu rană deschisă.

Mănușile trebuie purtate în timpul proctoscopiei sau sigmoidoscopiei.

Mănuși și protecție pentru ochi în timpul endoscopiei flexibile.

Utilizați instrumente de unică folosință.

Instrumentele reutilizabile, cum ar fi endoscoapele, sunt curățate cu apă și săpun și scufundate în glutaraldehidă.

În OPD nu se efectuează nicio procedură chirurgicală care implică instrumente ascuțite.

În teatrul de operații

Masa de operație este acoperită cu o singură foaie de polietilenă.

Numărul personalului teatrului este redus la minim.

Personalul cu zgârieturi sau lacerații pe mâini nu este permis în interiorul teatrului.

Personalul care intră în teatru trebuie să poarte huse pentru pantofi, mănuși, halate de unică folosință, rezistente la apă și protecție pentru ochi.

CUTIE CHEIE 5.4

REZUMAT AL PRECAUȚIILOR UNIVERSALE

A FI LUAT ÎN OT

Mască de față care trebuie purtată

Evitați stropirea corpului: Fiți încet

Acoperiți picioarele și picioarele: Huse pentru încălțăminte, cizmă

Mănușă suplimentară: mănușă dublă

Tehnica meticuloasă: Hemostază, blândețe Permiteți doar persoanele necesare

Ochelari: Protejează de stropire Tavă pentru rinichi: Folosiți-l pentru a transfera obiectele ascuțite Amintiți-vă ca MASTĂ DE FATA

Mănuși duble și protecție pentru ochi de către personalul direct implicat în operație (chirurg, asistent, asistent medical) (Figurile 5.8 până la 5.10).

Tehnica chirurgicala

Evitați rănile „ascuțite" și înțepăturile de ace

Preferă foarfecele sau diatermia, în locul bisturiului

Folosiți cleme pentru piele mai degrabă decât suturi pentru piele

Autoclavarea corectă la sfârșitul intervenției chirurgicale

În caz de rănire a acului, lăsați piesa să se scurgă și spălați bine piesa în apă de la robinet.

AZT—zidovudină, lamivudină și indinavir trebuie administrate lucrătorilor din domeniul sănătății după expunerea zonelor susceptibile la material infectat de la pacienții cu SIDA.

Gama de intervenții chirurgicale la pacienții HIV pozitivi

I. Boala anorectală este cel mai frecvent motiv de tratament chirurgical la pacienţii seropozitivi. Acest lucru este obișnuit la homosexualii la care SIDA este, de asemenea, frecventă. Ele au fost grupate ca „sindromul anusului SIDA". Boala anorectală poate fi clasificată în:

• Negi anali, diaree

O domnișoară de 23 de ani, care stăpânește un copil de 6 luni, s-a prezentat la noi cu disfagie și odinofagie severă. Endoscopia a evidențiat ulcere esofagiene extinse, neobișnuite, care ne-au determinat să efectuăm testul HIV. A fost pozitiv. L-am sunat pe soțul ei și am vrut să-i transmitem mesajul. Înainte de a ne transmite, el a spus: „Sunt seropozitiv, soția mea este seropozitivă și chiar și copilul meu este seropozitiv!!!"

Sepsis perianal - abcese

Ulcerații anale, fisuri

Reducerea tonusului sfincterului și a incontinenței anale la homosexuali.

Durere abdominală: Aceasta se datorează infecției gastrointestinale oportuniste cauzate de obicei de Cytomegalovints (CMV). Este un tip de colită și produce dureri abdominale, crampe, scaune moale, sânge și mucus în scaune rezultând emaciare. Sigmoidoscopia flexibilă poate evidenția proctită severă din cauza infecției cu citomegalovirus. Colita severă poate duce la dilatarea toxică acută a colonului.

Infecția tractului biliar cu Ctyptosporidium poate provoca colecistită acută. Colangita sclerozantă legată de SIDA poate apărea, rezultând durere în cadranul superior drept.

Limfomul abdominal cu implicarea ficatului și a splinei provoacă și dureri abdominale.

Dureri abdominale severe, pot fi datorate perforației intestinului subțire sau gros, care trebuie tratată ca o urgență.

Apendicita este, de asemenea, frecventă din cauza infecției cu CMV.

Hl. Limfoamele și sarcomul Kaposi etc. Se datorează imunității celulare reduse din următoarele motive:

Imunosupresia utilizată în transplantul de organe

Malnutriție severă

infecție cu HIV

Boala limfoproliferativă (Cheie 5.5)

Sarcomul Kaposi poate afecta suprafața pielii, tractul gastro-intestinal de la gură la anus, plămâni, etc. Se prezintă ca leziuni cutanate multifocale pigmentate.

Ulcerele esofagiene se pot prezenta ca disfagie și odinofagie. Endoscopia trebuie făcută cu o mănușă, iar luneta trebuie spălată bine cu apă și săpun și scufundată în soluție de cetrimidă timp de 15 minute.

Limfadenopatie: Foarte des, chirurgii sunt chemați pentru biopsie ganglionilor limfatici pentru evaluarea febrei sau generalizate.

Limfoamele asociate HIV sunt limfoamele cu celule mari difuze (DLC) sau limfomul Burkitt.

Limfoamele asociate HIV se prezintă sub formă de ascită/revărsat pleural etc.

Tratamentul ar trebui să fie HAART (terapie antiretrovirală extrem de activă) cu chimioterapie standard și factor de stimulare a granulocitecoloniei.

limfadenopatie. Trebuie luate toate precauțiile universale.

Risc de transmitere HIV

Riscul de transmitere a HIV de la pacient la un chirurg este foarte scăzut, dar este periculos. În SUA, până la 31 decembrie 2001, doar 6 cazuri de chirurgi cu seroconversie HIV de la o posibilă expunere profesională sunt documentate de Centrul pentru Controlul și Prevenirea Bolilor (CDC) (dintr-un total de 4.70.000 de cazuri raportate de HIV).

Utilizarea de rutină a barierelor (mănuși și ochelari de protecție), spălarea mâinilor înainte și după examinarea pacientului și manipularea atentă a obiectelor ascuțite și a acelor vor reduce foarte mult transmiterea bolii.

Profilaxia post-expunere trebuie să înceapă imediat.

CE ESTE NOU ÎN ACEST CAPITOLUL?/AVANCES RECENTE

• Majoritatea bolilor din acest capitol nu sunt de mare interes pentru noi, în afară de HIV. Am oferit o nouă cutie pentru chei—MASCA DE FACĂ. Tratamentul medicamentos detaliat al HIV este în cărțile medicale.

• A fost adăugată o notă clinică interesantă despre „abcesul nervos".

ÎNTREBĂRI ALEGERII MULTIPLE

Care dintre următoarele afirmații este falsă în actinomicoză?

Granulele de sulf sunt micelii gram-pozitive înconjurate de cluburi gram-pozitive

Actinomyces israelii este un organism anaerob

Organismul are atât caracteristici bacteriene, cât și fungice

Sunt caracteristici multiplii noduli subcutanați peste maxilar

Următoarele sunt valabile pentru tratamentul actinomicozei, cu excepția:

Penicilina cristalină este medicamentul de elecție

Tetraciclinele nu au niciun rol de jucat

Poate fi necesară intervenția chirurgicală pentru actinomicoza abdominală

Ceftriaxona poate fi utilizată pentru actinomicoza pulmonară

Următoarele sunt caracteristicile leprei tuberculoide, cu excepția:

BacilIIi sunt putini

Se observă un plasture cutanat hipopigmentat

Îngroșarea nervilor este adesea o descoperire

Implicarea feței și a nasului este diagnosticul bolii

Triada lui Hutchinson nu include următoarele:

Keratită interstițială

surditatea nervului 8

Chancre

Incisivi permanenți cu margini înguste, distanțați lați

Ulcerul gumatos are următoarele caracteristici, cu excepția:

Se observă frecvent în țesuturile subcutanate

Pardoseala are slough din piele de spălat

Vindecarea are ca rezultat cicatrice hipertrofică

Are margini perforate

Următoarele sunt caracteristicile sifilisului secundar, cu excepția:

Vezicule pe tot corpul

Erupții cutanate roșii arămii

Ulcere ale urmei de melc

Mărirea nodului epitrohlear

Trăsătura caracteristică a șancrului genital primar în sifilis este:

Văzut după 48 de ore de expunere sexuală

Ulcere multiple

Ulcer indurat cu noduri inghinale cauciucate mari

Ulcer indurat, unic, nedureros

Următoarele sunt caracteristicile Treponema pallidum, cu excepţia:

Este o spirochetă

Este un organism gram-negativ

Vizibil în iluminare în câmp întunecat

Nu are structură elicoidală

Următoarele sunt valabile pentru infecțiile cu citomegalovirus (CMV), cu excepţia:

Provoacă dureri abdominale și colită

Este legat de varicela – virusul herpesului

Se poate transmite prin transfuzie de sânge și transplant de organe

Nu se transmite copilului în timpul sarcinii

Limfoamele asociate HIV pot fi următoarele, cu excepţia:

Este limfom cu celule B

Sunt celule mari difuze

Pot fi limfomul Burkitt

limfomul Hodgkin

RĂSPUNSURI

4 C 5 C 6A 7D 8D 9D 10 D

Diagnosticul diferențial al
ulcerului piciorului și al ulcerului de presiune

Examen clinic

management

Pansamente pentru răni

Ulcer traumatic

• Ulcer venos

Ulcer trofic

Ulcer tropical

Ulcer post-trombotic

Ulcere rare

Picior cu ulcer diabetic

VAC

Terapia cu larve

răni de presiune

Ce este nou?/Avansuri recente

Introducere

Ulcerele picioarelor sunt unul dintre subiectele importante în chirurgie. Ele pot apărea la copii, adulți și vârstnici. Nicio vârstă nu este cruțată, nici sexul nu este cruțat. Diferiții factori etiologici și prezența bolilor sistemice complicate fac ca tratamentul ulcerului să fie foarte dificil. Ulcerele cronice la bătrâni cauzează cu siguranță morbiditate considerabilă, iar ulcerul diabetic al piciorului poate provoca complicații care pun viața în pericol, cum ar fi cetoacidoza diabetică și septicemia. Prin urmare, este necesar să se efectueze o examinare clinică atentă a ulcerului pentru a ajunge la diagnostic și pentru a planifica tratamentul adecvat.

Definiţie

Un ulcer este o discontinuitate a pielii sau a membranei mucoase care apare din cauza morții microscopice a țesuturilor. Astfel, ulcerul poate apărea oriunde în corp (piele), cavitatea bucală, penis (membrană mucoasă) sau în duoden, intestin etc. În acest capitol se vor discuta despre ulcerele membrelor inferioare.

Clasificare

Ulcerele pot fi clasificate pe baza patologiei sau a caracteristicilor clinice.

Clasificare patologică (Cheie 6.1)

Ulcere nespecifice

Traumatic: Trauma poate fi mecanică. Aceasta este cea mai frecventă cauză a ulcerului piciorului. Poate fi o traumă fizică cauzată de vagabonduri sau radiații. Se poate datora și substanțelor chimice precum acizii.

Ulcere venoase: includ ulcere varicoase și ulcere post-trombotice care pot apărea în urma trombozei venoase profunde.

Ulcere arteriale: Următoarele sunt câteva exemple de ulcere arteriale:

boala Buerger - frecventă

Boala vasculară aterosclerotică – frecventă

Tulburări vasospastice, cum ar fi boala Raynaud – mai puțin frecvente

Ulcere Martorell sau ulcere hipertensive — rare

Pacienții cu poliartrită reumatoidă pot dezvolta ulcere ale picioarelor sau ale picioarelor din cauza vasculitei.

Ulcer neurogen (ulcer neuropatic, ulcere trofice)

Lepra și diabetul sunt cauzele comune

CHEIE BC X 6.1

CLASIFICAREA PATOLOGICĂ A ULCERULUI

Ulcere nespecifice

1. Traumatic

3. Arterial

Tropical

7. Discrazii de sânge

Ulcere specifice

Ulcere maligne

• Paraplegia, meningomielocele, leziunea nervului tibial posterior, tabes dorsalis sunt celelalte cauze.

Ulcer tropical: Este un ulcer rar din cauza malnutriției asociate cu infecția cauzată de organismele lui Vincent.

Picior ulcerat diabetic sau picior ulcerat diabetic

Discrazii sanguine: Anemia falciformă, talasemia, leucemia etc. pot produce ulcerații recurente la nivelul piciorului.

Ulcere specifice

Se datorează unui anumit tip de organisme, de exemplu ulcere tuberculoase, ulcere sifilitice, ulcere actinomicotice.

Ulcere maligne

Ulcerele maligne sunt carcinomul spinocelular, carcinomul bazocelular, melanomul malign. Ulcerele maligne sunt discutate în capitolul 11.

II. Clasificare clinică (Tabelul 6.1)

EXAMENUL CLINIC AL UNUI ULCER

Inspecţie

Localizarea ulcerului

Ulcer arterial: Vârful degetelor dorsal al piciorului.

Varicozitate safenă lungă cu ulcer: partea medială a piciorului.

Varicozitate safenă scurtă cu ulcer: Partea laterală a piciorului chiar deasupra maleolei laterale.

Ulcere perforante: peste talpa la punctele de presiune.

Ulcer care nu se vindecă: peste tibie și maleola laterală.

Podeaua ulcerului: Aceasta este partea ulcerului care este expusă sau văzută.

Țesut roșu de granulație: ulcer de vindecare (Fig. 6.1)

Țesut necrotic, nămol: ulcer răspândit (Fig. 6.2)

Țesut de granulație palid, slab: ulcer tuberculos2.

Slavă de piele spălată: ulcer gumatos

O parte a osului: ulcer neuropatic

Nodular: epiteliom

Țesut negru: melanom malign

Fig. 6.1: Ulcer traumatic cu țesut roșu de granulație în podea – ulcer de vindecare tipic

Fig. 6.2: Slough — țesut moale mort — ulcer răspândit tipic la un pacient diabetic

Secreția din ulcer

Secreții seroase: ulcer de vindecare

Secreție purulentă: ulcer de răspândire

Secreții sanguine: ulcer malign

Descărcări cu spicule osoase: Osteomielita

Secreții verzui: infecție cu Pseudomonas

Marginea: Aceasta este între podeaua ulcerului și marginea.

Marginea este joncțiunea dintre epiteliul normal și ulcer. Reprezintă zonele de maxim celular

„Când există un bloc în conductele de alimentare cu apă, casele distale suferă maxim. nu-i asa? 2 Este descris ca țesut de granulație cu jeleu de mere.

activitate. Dacă distrugerea domină ca în ulcerele răspândite, marginea este inflamată, edematoasă și cu aspect furioasă (stadiul de extensie). Când ulcerul prezintă semne de vindecare, marginea va fi albăstruie din cauza țesutului de granulație acoperit cu epiteliu subțire (etapa de tranziție). Într-un ulcer vindecat, partea exterioară a marginii este albicioasă din cauza fibrozei (stadiul reparației) - pentru tipurile de margine (Fig. 6.3).

Marginea înclinată este observată în toate ulcerele de vindecare, cum ar fi ulcerele traumatice, ulcerele venoase (Fig. 6.4).

Marginea perforată este observată în ulcerele gumatoase și ulcerele trofice. Ulcerele gumatoase au perforat marginea din cauza endarteritei obliterante cauzate de organismele sifilitice. Ulcerele cronice care nu se vindecă pot avea, de asemenea, margini perforate (Fig. 6.5).

Marginea subminată este observată în ulcerele tuberculoase, probabil din cauza distrugerii mai mari a țesuturilor subcutanate decât a pielii. Marginea este clasic subțire și de culoare albăstruie (Fig. 6.6).

Marginea înălțată (marginea cu mărgele) este observată în ulcerele de rozătoare sau în carcinomul bazocelular (Fig. 6.7).

Marginea evertită (rulată) este diagnosticul de carcinom cu celule scuamoase. Marginea crește foarte rapid și ocupă pielea normală și astfel este evitată (Fig. 6.8).

Zona înconjurătoare

Gros și pigmentat: ulcer varicos.

Subțire și întunecat: ulcer arterial.

Roșu și edematos: ulcere care se răspândesc ca ulcerul diabetic.

Cicatrice în jurul ulcerului: ulcerul lui Marjolin.

Palpare

Marginea: Indurația (duritatea) marginii este caracteristică carcinomului cu celule scuamoase. Un anumit grad de indurare poate fi observat și în ulcerele cronice și ulcerele varicoase de lungă durată. Indurația apare din cauza fibrozei extinse. Se spune că este un mecanism de apărare al gazdei. Prin cauzarea fibrozei, răspândirea limfatică este întârziată. Sensibilitatea marginii este caracteristică ulcerelor infectate și ulcerelor arteriale.

Baza: Este zona pe care se sprijină ulcerul. Ridicați ulcerul dintre degetul mare și arătător și țesuturile de dedesubt pot fi apreciate. Dacă ulcerul nu poate fi ridicat, baza nu poate fi delimitată. Baza poate fi tendoane, mușchi sau os, în funcție de locul ulcerului. Indurarea marcată la bază este diagnosticul de carcinom spinocelular. Șancrul Hunterian este un ulcer benign și produce o indurație semnificativă. Prin urmare, se mai numește și șancru dur (Key Box 6.2).

Mobilitate: Se face o încercare blândă de a muta ulcerul pentru a-i cunoaște fixitatea la țesuturile subiacente. Ulcerele maligne sunt de obicei fixe, în timp ce ulcerele benigne nu sunt.

Sângerare: ulcerul malign este friabil ca o conopida. La palparea blândă, sângerează. Țesutul de granulație ca într-un ulcer de vindecare sângerează și el.

Zona înconjurătoare: Îngroșarea și indurarea se găsesc în carcinomul scuamos. Sensibilitatea și stropirea la presiune indică răspândirea inflamației în jurul ulcerului.

Nedoler și dur: carcinom cu celule scuamoase

Nedoler, mare, ferm, multiplu: melanom malign

Vasele periferice: Examinarea detaliată a vaselor periferice este discutată la boala vasculară periferică. Cu toate acestea, arterele dorsale ale pedisului, tibiale posterioare, arterele poplitee și femurale trebuie palpate în cazurile de ulcer lim inferior. Prezența pulsurilor slabe sau pulsurile absente indică o boală vasculară periferică.

Senzații: Pierderea simțului vibrațiilor și pierderea gleznei jerl apare precoce în cazurile de neuropatie diabetică. Mai târziu, atingerea și durerea se pierd. Picioarele total anestezice sunt caracteristice ale leprei.

Funcția articulației: Mișcările articulației implicate sunt restricționate fie din cauza durerii, fie din cauza afectării articulației, fie datorită infiltrării în articulație de către ulcere maligne.

Vene varicoase: dacă este prezent, cel mai probabil este un ulcer varicos. Cu toate acestea, fistula AV se poate prezenta ca ulcere distale, cu arterializare a venelor și un suflu continuu.

Examinare sistemică

1. Sistemul nervos central (SNC) și coloana vertebrală în ulcerele neuropatice. Pot exista gibburi ca in cazurile de coloana TBC sau cicatrice operata datorita mielomeningocelei etc. Vezi note clinice.

O fată de 18 ani cu un ulcer trofic nevindecător a fost examinată de un student postuniversitar. El a dat un diagnostic de ulcer trofic (ulcer neuropatic) din cauza lepra ca prim diagnostic urmat de polineuropatie. Nu a reusit. Era un caz de mielomeningocele și candidatul nu examinase coloana vertebrală! Pacientul avea un mielomeningocele operat.

CUTIE CHEIE 6.3

EXAMENUL CLINIC AL UNUI ULCER Inspecție

• Locație, dimensiune, formă, podea, margine, descărcare, zona înconjurătoare.

Palpare

Sensibilitate, creștere locală a temperaturii, sângerare la atingere, consistența ulcerului, marginea, zona înconjurătoare — edem, mobilitate.

Ganglionii limfatici regionali

Senzații • Pulsații

Funcția articulației

Examinare sistemică

Examinarea urinei și a sângelui pentru a exclude diabetul

Radiografia toracică: vedere PA pentru a exclude tuberculoza pulmonară

Pus pentru cultură/sensibilitate

Scan Doppler/duplex/angiografie membre inferioare în cazuri de boli arteriale

Radiografia piesei de căutat

Osteomielita - frecventă în ulcerele diabetice

Periostita tibiei - frecventă în ulcerele varicoase

Biopsie: ulcere maligne/nevindecatoare

Tratamentul ulcerelor

Acesta poate fi discutat la următoarele rubrici

Tratamentul ulcerului răspândit

Tratamentul ulcerului de vindecare

Tratamentul ulcerului cronic

Tratamentul bolii de bază

Tratamentul ulcerului răspândit

După obținerea raportului de cultură de puroi/sensibilitate, se administrează antibiotice adecvate. Sunt disponibile multe soluții pentru tratarea nămolului, cum ar fi peroxidul de hidrogen și Eusol.

Peroxidul de hidrogen (diluat) atunci când este turnat peste rană, eliberează oxigen în curs de dezvoltare care bule și ajută la separarea nămolului. Eusol separă și mlaștina. Există

rapoarte că H202 și Eusol pot provoca mai multe daune. Prin urmare, ele nu mai sunt folosite.

Mlaștina parțial separată trebuie îndepărtată zilnic sau în zile alternative, în saloane.

Țesutul de granulație în exces sau țesutul de granulație care slăbește (carne mândră) trebuie decapitat prin excizie sau prin aplicarea unei soluții de sulfat de cupru sau azotat de argint.

Astfel, prin pansamente repetate, nămolul este separat și scurgerea devine minimă, rezultând un ulcer de vindecare cu țesut de granulație roșu sănătos. Managementul ulterior este ca cel al unui ulcer de vindecare.

Vezi tabelul 6.2 pentru diferite pansamente pentru ulcer.

1 Eusol—Edinburgh University Solution (soluție de hipoclorit).

Tratamentul ulcerului de vindecare

Pansamentele regulate se fac timp de cateva zile cu creme antiseptice precum preparat cu iod lichid, oxid de zinc sau sulfadiazina de argint.

Se ia un tampon pentru a exclude prezența Streptococcus haemolyticus care este o contraindicație pentru grefarea pielii.

Dacă ulcerul este mic, se vindecă de la sine prin epitelizare de la marginea tăiată a ulcerului.

Dacă ulcerul este mare, grefa de piele despicată liberă este aplicată cât mai devreme posibil (Cheie 6.4).

CUTIE CHEIE 6.4

Avantajele grefei de piele despicată

Vindecarea rănilor are loc rapid

Infecția secundară este evitată datorită acoperirii precoce a pielii

Previne contracturile

Previne ulcerul Marjolin - carcinomul cu celule scuamoase care provine din țesuturile cicatriciale

Tratamentul ulcerelor cronice (Tabelul 6.2)

Acestea sunt ulcere care nu răspund la metodele convenționale de tratament. Sunt disponibile unele forme speciale de tratament, dar utilitatea lor este îndoielnică. Acestea sunt după cum urmează:

Radiațiile infraroșii, terapia cu unde scurte, razele ultraviolete scad dimensiunea ulcerului.

Amnionul ajută la epitelizare.

Corionul ajută la formarea țesutului de granulație. Aceste ulcere pot necesita în cele din urmă grefa de piele (Fig. 6.9).

Fig. 6.9: După factorul de creștere epidermic timp de 4 zile, rana a devenit foarte vasculară

Tratamentul bolii de bază (vezi infra)

Diagnostic diferențial (Tabelul 6.3)

ULCER TRAUMATIC

Ele pot apărea oriunde în organism. Cu toate acestea, sunt mai frecvente acolo unde pielea este aplicată îndeaproape pe proeminențe osoase, de exemplu tibie, maleole, peste care nu există mușchi. Sunt de obicei ulcere unice, foarte dureroase, de tip vindecare (Fig. 6.10).

1. Agenți de debridare

Peroxid de hidrogen

Eusol

H2O2 eliberează oxigen în curs de dezvoltare care bule și iese la suprafață nămolul.

Soluție de hipoclorit

Distruge bacteriile anaerobe; căldura generată provoacă vasoconstricție și hemostază, spumarea aduce resturi la suprafață

Ambele acestea nu sunt favorizate astăzi (Eusol este Edinburgh University Solution)

Acțiune ușoară de debridare

Filme polimerice

Pansamente hidrocoloide

Alginați

Diverse

Tifon

Tulles

Plastic (poliuretan); semipermeabil

Particule coloidale hidrofile și adeziv. Este impermeabil la fluide și bacterii

Gelul polimeric conține acid manuronic și acid glucuronic - polimer de alge marine care formează un gel atunci când absoarbe lichidul

Fibre de bumbac țesute

6. Pansamente medicale

Medicamente

Permite pătrunderea vaporilor de apă; adeziv

Absoarbe lichidul; autoliza țesutului necrotic; aderență redusă; ocluziv fomis structuri complexe cu apă și ajută la îndepărtarea atraumatică a pansamentului, hidrocolul permite o rată mare de evaporare fără a compromite hidratarea plăgii

Absoarbe exsudatele; neaderent, neiritant, necesită un pansament de acoperire (pemteable)

Alături de argint1, acțiune antimicrobiană împotriva MRSA și pseudomonas.

Permeabil la uscare; debridare; îndepărtarea dureroasă

Opsite; Tegaderm

Duoderm, intrasit

Algisorb, Sorbsan nu trebuie utilizat în prezența insuficienței hepatice sau renale

• tifonuri impregnate

Factorul de creștere derivat din trombocite (PDGF)

Factorul de creștere derivat din endoteliul (EDGF)

Țesătură cu plasă fină (silicon, nailon) cu colagen dermal porcin)

[Acţionează prin tirozină

receptorul kinazei

Epitelizare crescută cu 25-30%

Neaderent; semipermeabil

Stimulează creșterea celulelor și angiogeneza; crește țesutul de granulație; stimularea reparării - utilizată atunci când aportul de sânge este bun, ulcere nevindecatoare clasic neuropatice ale diabeticilor

Oxid de zinc, Neomicină, Bacitracină, Zinc Biobrane Il

Plemin, Regen-D

Costitor

Cu pansamente adecvate și antibiotice, acestea se vindecă de obicei în 5-7 zile.

• Ulcerul fotbalistului este numele dat acelor ulcere nevindecatoare care apar la nivelul piciorului peste tibie din cauza traumatismelor directe cauzate de fotbal. Uneori, vindecarea acestor ulcere poate dura mult timp. Dacă nu este tratat corespunzător, acesta devine lipit de os.

Apare din cauza presiunii hidrostatice venoase crescute.

■ Situat pe partea medială a treimii inferioare a gambei în cazurile de varicoză safenă lungă și pe partea laterală a piciorului în cazul varicozității safene scurte.

Este superficial și superficial.

Nu pătrunde niciodată în fascia profundă

De obicei, nedureroasă, cu excepția cazului în care este infectată sau provoacă periostita tibiei

ULCER NEUROGEN, ULCER NEUROPAT,

ULCER TROFIC (Figurile 6.14 și 6.15)

Sunt foarte dureroase și apar la pacienții tineri care au boala Buerger sau apar la pacienții vârstnici din cauza bolii vasculare aterosclerotice. Apare de obicei pe vârfurile degetelor de la picioare și de la mâini (Figurile 6.12 și 6.13). Ulcerul este uscat, profund și pătrunde în fascia profundă. Dovezile de ischemie cronică în restul piciorului confirmă diagnosticul (Tabelul 6.4 pentru diferențele dintre ulcerul arterial și cel venos).

Acest tip de ulcer se dezvoltă într-un membru anestezic. Cauzele neuropatiei sunt:

Neuropatie diabetică

Meningomielocoele

Lepră

Neuropatie alcoolică

Leziuni ale nervilor

Mielita transversală

Ulcerul se dezvoltă în punctele de presiune, cum ar fi sub călcâi, sub primul și al cincilea metatarsian și regiunea fesieră (ulcer de decubit). Se dezvoltă ca o calozitate, se infectează, supurează și lasă o gaură centrală care eliberează puroi. Încet, se adâncește adânc în interior, poate implica os și poate provoca osteomielita. Prin urmare, se mai numește și ulcer perforant.

Ulcerele trofice sunt cauzate de alimentarea cu sânge inadecvată, malnutriție și deficit neurologic. De asemenea, sunt incluși în acest grup.

Tratament

Imobilizarea piciorului într-o placă posterioară de la Paris cu o cizmă aproape vindecă ulcerul în 2-3 săptămâni, cu condiția ca boala primară să fie, de asemenea, controlată, de exemplu lepra. Dacă ulcerul nu se vindecă cu slough, tratamentul inițial ar trebui să includă agenți de deslough și îndepărtarea chirurgicală a slough.

Diferențele dintre ulcerul arterial și cel venos

Tabelul 6.4

Figurile 6.14 și 6.15: Ulcer neuropatic – loc clasic peste călcâi

ULCER TROPICAL

Apare în țările tropicale. Factorii precipitanți sunt:

Malnutriție

Zonele umede

Imunitate slabă

Traumă sau mușcătură de insectă

Infecția este cauzată de organismele lui Vincent precum bacteroides, B. fusiformis și Borrelia vincentii. Începe ca o pustulă cu inflamație extinsă. Pustula izbucnește și ulcerul se răspândește rapid și provoacă distrugerea țesutului înconjurător. Prin urmare, este numit și ulcer fagedenic1. Marginile sunt subminate, podeaua conține nămol și există scurgeri seropurulente abundente. Vindecarea este întârziată de la câteva zile la o lună. Metronidazolul poate fi destul de util în reducerea inflamației. Pot fi necesare și antibiotice cu spectru larg în cazurile de infecții secundare. Dacă are loc vindecarea, aceasta lasă în urmă o cicatrice.

ULCER POSTTROBOTIC

Apare din cauza trombozei venoase profunde. Poate afecta venele gambei sau poate fi din cauza trombozei venei femurale. Este un exemplu de ulcer venos sau ulcer gravitațional.

Factori precipitatori

Accidente care implică piciorul inferior

În urma nașterii

După operația abdominală.

Caracteristici clinice

Durere izbucnitoare la membru

Indurație extinsă a piciorului sau coapsei, în funcție de locul trombozei

„Fagedenic (a mânca). Leziune cu răspândire rapidă, ulcerativă, distructivă. Poate apărea în cavitatea bucală și, de asemenea, peste penis.

Ulcerul nu se vindecă cu țesut de granulație redus.

Ulcerul este profund și infiltrează întotdeauna fascia profundă.

Datorită presiunii venoase hidrostatice crescute, piesa este induratată semnificativ (indurație cianotică), pigmentată și îngroșată cu creșterea temperaturii locale.

Ulcerul nu este asociat cu varicozitatea superficială.

Semnul lui Homan: Este pozitiv în tromboza venă de vițel. Este provocată de flexia dorsală forțată a piciorului cu genunchiul întins provocând durere în regiunea gambei.

Semnul lui Moise: Strângerea mușchilor gambei dintr-o parte în alta produce și durere.

Aceste două semne sunt pozitive în cazurile acute.

Tratament

Odihna și ridicarea piciorului

Antibiotice adecvate

Bandaj elastic din crepon

Cu un tratament conservator timp de câteva zile până la câteva săptămâni, venele se pot recanaliza și ulcerul se poate vindeca. Tratamentul poate fi foarte dificil (vezi capitolul IO despre vene varicoase).

ULCERE RARE

ULCERUL MARTORELL

Afectează pacienții vârstnici peste 50 de ani.

Afectează frecvent pacienții hipertensivi. De aici, denumirea de ulcere hipertensive.

Ateroscleroza este, de asemenea, un factor precipitant, chiar dacă toate pulsurile periferice sunt de obicei prezente.

Apare din cauza obliterării bruște a arteriolelor terminale ale pielii de pe spatele sau partea exterioară a regiunii gambei.

Durerea severă, plasturele ischemice de piele care se dezvoltă ulterior într-un ulcer profund nevindecător este o caracteristică clinică.

Vindecarea este întârziată din cauza insuficienței vasculare.

ULCERUL LUI BAZIN

Aceste ulcere apar exclusiv la femeile tinere și apar în treimea inferioară a piciorului și a gleznei.

Se observă de obicei la acei pacienți obezi, cu glezne groase și cantități anormale de grăsime subcutanată.

Începe cu noduli eritematoși purpuriu (de unde și denumirea de eritrocianoză frigida) pe gambe, care ulterior se rupă producând ulcer nevindecător.

Etiologia acestor ulcere nu este clară. Se presupune că se datorează ischemiei piciorului din cauza spasmului ramurilor arterelor tibiale și peronee posterioare. Aceste vase sunt anormal de sensibile la vremea caldă și rece, similară cu boala Raynaud. În unele cazuri, bacilii tuberculoși au fost izolați, ulcerele răspunzând la tratamentul antituberculos.

Aceste ulcere sunt tratate conservator.

Simpatectomia poate fi benefică la acei pacienți care sunt hipersensibili la schimbările meteorologice.

PICIOLU ULCER DIABETIC

• Factorii de risc sunt prezentați în Caseta cheie 6.5

Pacienții diabetici sunt mai predispuși la dezvoltarea de ulcere la nivelul piciorului din următoarele motive:

1. NeuropatieSe manifestă frecvent după aproximativ 10 ani de diabet. Neuropatia poate fi distală și difuză, cu o distribuție de tip stoc. Leziunile nervoase se datorează formării sorbitolului din zahăr. Sorbitolul provoacă demielinizarea fibrelor mari. Noi comunicații arteriovenoase se deschid sub piele, deturnând fluxul de nutrienți departe de aceasta. Acest țesut ischemic este vulnerabil la infecții care cauzează ischemie nervoasă. Pierderea simțului vibrațiilor și a reflexelor profunde ale tendonului apar devreme. Ulterior, poziția articulației, senzațiile de atingere, durere și temperatură se pierd. Ca urmare a acestui fapt, se dezvoltă ulcerul trofic. Progresează și poate pătrunde din ce în ce mai adânc. Foarte des pacientul nu este conștient de acest lucru.

Neuropatia diabetică a nervului tibial este periculoasă. Ghearele degetelor de la picioare și degetele ciocanului rezultă din paralizia mușchilor intrinseci ai piciorului. Senzația este absentă pe toată talpa piciorului din cauza implicării nervilor plantari mediali și laterali. Acești doi factori predispun la răni de presiune pe suprafața plantară a capului metatarsienilor.

Artropatia articulațiilor Charcot) este o formă de artrită observată la piciorul neuropatic și duce la deformare severă.

Neuropatia autonomă duce la absența transpirației și dă naștere la piele anhidroză (Key Box 6.6).

1 Arsuri sau furnicături în aspectul plantar al antepiciorului iradiază până la degetele de la picioare – neurom interdigital Morton.

FACTORI DE RISC PENTRU PICIOTUL ULCERUL DIABETIC

Mascul peste 50 de ani

DM cu o durată mai mare de 10 ani

Nivelurile de glucoză din sânge nu sunt controlate

Neuropatie periferică

Structura anormală a piciorului

Boala vasculară periferică

Fumatul și hipertensiunea arterială

Nivel crescut de lipide

Factori genetici

NEUROPATIE DIABETICĂ

Pierderea vibrațiilor și a atingerii

Pierderea durerii și a temperaturii

Moartă ca simțirea în picioare

Senzație de mers pe „nisip”

Susceptibil la traume repetate

Testul cu monofilament de nailon este folosit de obicei pentru a testa neuropatia prin apăsare pe picior/talpă

PERLE DE ÎNȚELEPCIUNE

Autosimpatectomia este o caracteristică a ulcerului piciorului diabetic.

• Diferiți factori ai neuropatiei contribuie la modificarea configurației piciorului și la modificarea mersului. Piciorul devine mai scurt și mai lat. Arcul longitudinal devine plat. Se dezvoltă noi puncte de presiune care duc la ulcere la nivelul piciorului (Cheie Casetele 6.6 și 6.7).

2. Rezistenta la infectii este scazuta in diabetul zaharat datorita alterarii sistemului imunitar. Pacienții diabetici necontrolați sunt mai susceptibili la infecție. Chiar dacă leucocitoza apare la pacienții diabetici cu infecție, activitatea fagocitară a leucocitelor este mult redusă.

• În cetoacidoză, mobilizarea granulocitelor este afectată și chimiotaxia este, de asemenea, redusă. Astfel, sunt sensibili la infecții polimicrobiene și fungice.

EFECTELE NEUROPATIEI DIABETICE

Pierderea senzației

Pierderea transpirației

Pierderea forței musculare

Pierderea curburii piciorului

Pierderea poziției normale a articulațiilor

Pierderea elasticității pielii

Ateroscleroza: angiopatia diabetică care implică vasele majore duce la ischemie a piciorului (macroangiopatie). Au ateroscleroză accelerată. În plus, produce și boala vaselor mici sub formă de îngroșare nespecifică a membranei bazale. Este descrisă ca microangiopatie (Key Box 6.8).

Astfel, neuropatia sau microangiopatia individuală sau în combinație cu infecția secundară favorizează dezvoltarea ulcerului diabetic. Ulcerul debutează din cauza unor traumatisme minore, cum ar fi înțepătura de spini, tăierea unghiei sau din cauza mușcăturii de pantof. De asemenea, poate începe ca o calozitate în talpa piciorului neuropat. Prin urmare, trebuie luată cea mai mare grijă pentru a proteja piciorul.

16% dintre pacienții diabetici au PVD (boli vasculare periferice)

Circulația colaterală este redusă la diabetici

Placa aterosclerotică provoacă ulcerații și crăpături crescute

Mai grav este diabetul, cu atât mai gravă va fi boala ocluzivă peronieră

Secvența evenimentelor în piciorul ulcerat diabetic -

Complicații (Fig. 6.16)

În urma unei răni sau din cauza unei infecții, se dezvoltă un ulcer împreună cu umflarea și edemul piciorului - Stadiul celulitei.

Stadiul celulitei ia un curs virulent, se răspândește mai adânc și, de asemenea, în sus de-a lungul planurilor fasciale - Stadiul de răspândire a celulitei.

Infecția secundară cauzată de organisme mixte împreună cu organisme anaerobe și nonclostridiene care formează gaze produc abcese multiple - Stadiul abceselor.

Rezumatul evenimentelor clinice la piciorul diabetic

Fig. 6.16: Diverse etape de infecție a piciorului la pacienții diabetici

Edemul tensionat împreună cu compromisul vascular care există deja produce ischemie și pete gangrenoase ale pielii, degetelor de la picioare etc. — Stadiul gangrenei.

Infecția implică țesuturi mai profunde, cum ar fi osul, producând osteomielita - Stadiul osteomielitei.

Cazurile netratate dezvoltă celulită cu răspândire rapidă și gangrenă a membrelor producând septicemie și cetoacidoză diabetică - Stadiul septicemiei.

Investigatii

Imaginea completă a sângelui demonstrează de obicei un număr total ridicat cu Hb% scăzut (infecție).

Estimări ale zahărului din sânge și urină

Pus pentru cultură/sensibilitate

Radiografia piciorului pentru a exclude osteomielita care poate fi cauza cronicizării ulcerului (Fig. 6.17).

Testul funcției hepatice (LFT), ECG, radiografie toracică, ureea din sânge, creatinina serică în mod obișnuit la pacienții cu diabet (amintiți-vă că diabetul este o boală sistemică).

Scanarea duplex arterială a membrelor inferioare este o investigație importantă pentru verificarea permeabilității vaselor.

• Flux sanguin turbulent (normal este fluxul laminar cu spectru de frecvență mai larg și pierderea fluxului diastolic înainte se observă de obicei în ulcerul piciorului diabetic.

Doppler de mână și măsurarea brahiei gleznei! indicele (ABI) este un test la pat.

Aortograma atunci când decideți reconstrucția (angiografia CT).

Clasificarea piciorului cu ulcer diabetic (Cheie 6.9)

SISTEMUL DE GRADARE WAGNER MODIFICAT AL PICIOTULUI ULCER DIABETIC

Gradul 0: Fără modificări ale pielii

Gradul 1: Ulcer superficial

Gradul 2: extensia ulcerului

Implica ligamentul, tendonul, capsula articulara sau fascia

Fara abces, fara osteomielita

Gradul 3: Ulcer profund cu abces sau osteomielita

Gradul 4: Gangrenă a porțiunii din antepicior

Gradul 5: Gangrenă extinsă a piciorului

Tratamentul ulcerului diabetic al piciorului

Acesta poate fi discutat sub cinci rubrici:

Controlul diabetului

Controlul infecției

Tratamentul local al ulcerului

Diferite tipuri de intervenții chirurgicale pentru ulcerul diabetic al piciorului

Îngrijirea pacientului în ansamblu

Controlul diabetului: este o parte importantă a tratamentului ulcerului diabetic al piciorului. Diabetul precipită infecția care agravează starea diabetică. Aceste ulcere sunt mai bine gestionate, cel puțin în perioada inițială folosind mai degrabă insulină decât medicamente antidiabetice orale. lnj. insulina simplă se administrează de 3-4 ori/zi, în funcție de cerință. Odată cu disponibilitatea glucometrului și a estimării GRBS, metoda cu scară de calcul bazată pe estimarea zahărului din urină a devenit învechită.

Controlul infecției: Odată ce raportul de cultură/sensibilitate este disponibil, se inițiază antibiotice adecvate. În mod obișnuit, există infecții gram-pozitive, gram-negative și anaerobe. Este posibil ca antibioticele triple să fie continuate pentru o lungă perioadă de timp, în funcție de natura, tipul și severitatea infecției. Prezența febrei de grad înalt cu frisoane și frisoane sugerează dezvoltarea mai multor pungi de abces care trebuie drenate mai degrabă decât schimbarea nediscriminată și utilizarea antibioticelor. Dacă infecția nu este controlată corespunzător, poate apărea cetoacidoză.

Tratamentul local al piciorului ulcerat diabetic: Ulcerul diabetic este

un ulcer care nu se vindecă. Prin urmare, tratamentul inițial este debridare/pansamente sau soluție de iod și atunci când ulcerul este transformat într-un ulcer de vindecare, cu țesut de granulație roz, se aplică o grefă de piele despicată. Ulcerele mici se vindecă prin țesutul de granulație (Fig. 6.18). Soluția Dakin este un agent de eliberare a clorului. Este bactericid și slăbește țesutul necrotic. Collistin

Soluția conține 75 mg colistina în 50 ml ser fiziologic normal, poate fi utilizată dacă sunt prezente Pseudomonas și organism anaerob.

Diferite tipuri de intervenții chirurgicale pentru piciorul diabetic (Tabelul 6.5).

De ce rănile diabetice I ulcerul durează mult să se vindece (vindecare întârziată)?

Fig. 6.18: Vindecarea întârziată a ulcerelor diabetice

Îngrijirea pacientului în ansamblu: Recuperarea și vindecarea ulcerului diabetic al piciorului poate varia de la câteva săptămâni la câteva luni. În această perioadă, în afară de infecție și insulină, trebuie avute în vedere diverse alte aspecte (Tabelul 6.6).

Revascularizarea piciorului la pacientii diabetici

Brahia gleznei! indicele de presiune este înșelător din cauza vaselor calcificate (incompresibile).

Ecografia duplex evaluează atât anomaliile anatomice, cât și funcționale. Dacă există stenoză, raportul vitezei sistolice de vârf va fi mai mare de 2 în leziunea arterială.

Angiografia este încă standardul de aur.

Pentru leziunile stenotice scurte, tratamentul este angioplastia cu balon cu sau fără plasarea stentului.

Chirurgie de bypass intra-inguinal poplitee până la artera tibială sau pedală folosind vena safenă lungă.

Chiar și după succesul unei intervenții chirurgicale, rata amputației este de aproximativ 35%. Rata de permeabilitate la 2 ani este de aproximativ 70%.

Tabelul 6.5

Scopul — să salveze piciorul

Debridare

Grefarea pielii/lambouri (lambou sural invers)

Incizie și drenaj

Degetul dezarticulat

Excizia oaselor metatarsiene

Amputația antepiciorului

Fasciotomie/decompresie/debridare multiplă Amputație sub genunchi sau deasupra genunchiului. Revascularizare, bypass infrainghinal

Diverse probleme și soluțiile lor

Terapie de închidere asistată cu vid (VAC) (Figurile 6.19 și 6.20): Se mai numește și terapie cu vid, sigilare cu vid sau terapie topică cu presiune negativă. Este folosit pentru drenaj pentru a elimina sângele sau lichidul seros dintr-o rană sau locul operației.

Tehnică

Spuma cu o structură cu celule deschise este introdusă în plagă și un dren este păstrat și scos prin găuri laterale multiple. Întreaga zonă este apoi acoperită cu o membrană adezivă transparentă, care este ferm fixată de pielea normală sănătoasă din jurul marginii plăgii. Tubul de scurgere este conectat la un vid, fluidul este tras din rană prin spumă într-o pungă (Fig. 6.19).

Membrana de plastic previne intrarea aerului si a bacteriilor. De asemenea, permite formarea unui vid parțial în interiorul plăgii, facilitează îndepărtarea lichidului.

Cum funcționează?

Presiunea negativă ajută la îndepărtarea lichidului interstițial, scăderea edemului localizat și creșterea fluxului sanguin.

Aceasta, la rândul său, scade nivelul bacteriilor din țesut.

Are loc deformarea mecanică a celulelor și are ca rezultat sinteza proteinelor și a moleculelor matricei, ceea ce crește rata de proliferare celulară.

Fig 6.19: VAC

Echipament: Unitate de vid controlată de microprocesor care este capabilă să furnizeze niveluri controlate de presiune sub-atmosferică continuă sau intermitentă, cuprinsă între 25 și 200 mmHg.

Indicatii

Ulcere venoase, ulcere diabetice, ulcere mari în urma fasciitei necrozante și orice ulcere cronice.

Pacienți cu fracturi deschise.

Leziuni ale țesuturilor moi, inclusiv ulcere de presiune sacrale, defecte traumatice acute ale țesuturilor moi și defecte ale țesuturilor moi infectate în urma stabilizării rigide a fracturilor membrelor inferioare.

Tratamentul arsurilor și rănilor la nivelul perineului, mâinii sau axilei.

Contraindicatii

Osteomielita - Mai întâi tratați osteomielita și apoi aplicați VAC

Fistulă internă

Țesut necrotic în escară

Malignitate

8. Pansament cu acces limitat (LAD): O foaie simplă de plastic acoperă rana. Se aplică aspirație intermitentă. Este mai ieftin în comparație cu VAC (Fig. 6.20).

Fig. 6.20: Pansament cu acces limitat

Vezi fig. 6.21 - 6.31 pentru diferite aspecte ale piciorului ulcerat diabetic.

DIVERSE ASPECTE ALE PICIOTULUI ULCER DIABETIC (Figurile 6.21 până la 6.31)

Fig. 6.21: Celulită picior **Fig- 6-22: Gheara degetele de la picioare** **Fig. 6.23: Gangrenă umedă cu abces picior**

Fig. 6.24: Acest pacient a avut arsuri de căldură în urma mersului desculț, care a rezultat în ulcere

Fig. 6.25 Țesut de granulație palid și secreție purulentă

Fig. 6.26: Vindecarea țesutului cu granulație roșie după controlul diabetului zaharat și pansamente obișnuite

Fig. 6.28: Ulcer diabetic extensiv al piciorului - necesară amputarea sub genunchi

Fig. 6.27: Ulcer diabetic cu gangrenă umedă. Pacientul a avut cetoacidoză cu septicemie. În ciuda amputației, pacientul a murit

Fig. 6.29: Proteză de membru artificial

Fig. 6.30: Chapale din cauciuc microcelular (MGR) special concepute pentru pacienții cu picior neuropatic. Ei evită punctele de presiune

Fig. 6.31: Amputația sub genunchi (vezi

Capitolul 53 despre amputație sub intervenție chirurgicală pentru mai multe detalii)

Educația pacientului/publicului pentru protejarea piciorului (Cheie

Caseta 6.10)

Nu merge niciodată desculț, de preferință folosește pantofi din cauciuc microcelular, care nu sunt doar moi, ci și permit oxigenarea.

Păstrați piciorul uscat după curățarea corespunzătoare a piciorului.

Tunderea și tunderea unghiilor trebuie făcute cu grijă. Dacă se instalează infecția, consultați cel mai devreme medicul.

Evitați să aplicați medicamente pe bază de plante/locale sau loțiuni la o com. Consultați chirurgii pentru tratamentul com.

Controlul corect și regulat al diabetului zaharat prin dietă și măsurarea frecventă a zahărului din sânge.

Nu consultați vecinii.

Asigurarea și relația bună cu medicii curători.

Deoarece acești pacienți au neuropatie periferică, ei nu vor putea aprecia temperatura apei. Turnarea apei fierbinți peste picior poate provoca zgârieturi fără ca pacientul să fie conștient de acest lucru. Prin urmare, un spectator trebuie să verifice temperatura apei înainte de a fi folosită de pacient.

Astfel, cel mai bun mod de a evita complicațiile legate de diabet este controlul nivelului de zahăr doar cu dietă sau cu dietă cu insulină sau agenți hipoglicemici orali.

Îngrijirea picioarelor — curățare uscată, frecventă și îngrijire a porumbului Oxigenare la degetele picioarelor/piciorului, încălțăminte adecvată (MGR) 0 Nu consultați Alții

Tăierea unghiei trebuie făcută cu atenție

Amintiți-vă ca BAREFOOT

Cauzele morții în ulcerul diabetic al piciorului

Cetoacidoza cu septicemie

Anomalii electrolitice severe

Alte cauze, cum ar fi infarctul miocardic silentios.

RUTA DE PRESIUNE

(PREVENTIE SI TRATAMENT)

Ulcerele de presiune sau escarele de decubit sunt o complicație gravă și frustrantă pentru pacientul paralizat, slăbit sau în comat, închis pe pat sau scaun cu rotile. Aceste ulcere se formează atunci când țesutul moale este comprimat între o proeminență osoasă, cum ar fi ischionul, sacrul sau trohanterul și o structură de susținere, cum ar fi patul sau scaunul cu rotile (Figurile 6.32 și 6.33).

Fig. 6.32: ulcere de decubit

Fig. 6.33: Gangrenă de presiune – durere la călcâi

Incidenta tot mai mare a leziunilor maduvei spinarii datorate accidentelor auto si numarul crescut de pacienti geriatrici debilitati internati in spitale au atras mai multa atentie asupra problemei prevenirii si tratamentului ulcerului de presiune. Ulcerul de presiune este de obicei cel mai important factor care întârzie reabilitarea pacientului paraplegic sau tetraplegic.

Factori care predispun la formarea rănii de presiune

Cel mai important factor este presiunea, alți factori fiind paralizia, pareza, forțele de forfecare, malnutriția, anemia, vârsta înaintată și infecția. Lipsa senzatiei de protectie la pacientii in coma, debilitati, ii impiedica sa isi schimbe postura. Presiunea localizată continuă și se dezvoltă ulcer cutanat. Inițial există anoxie tisulară și moarte celulară. Mai târziu, apare inflamația activă și vasodilatația care duc la hiperemie reactivă. Dacă presiunea este îndepărtată permițând perfuzia țesuturilor și, astfel, spălarea produselor secundare toxice, deteriorarea inițială poate fi reversibilă. Dacă nu, se vor produce daune permanente. Acest lucru se poate întâmpla în una până la șase ore.

Caracteristici clinice

Ulcerație superficială precoce

Eritem, edem și hemoragie punctiformă. Ulcerație umedă neregulată cu halou eritematos înconjurător.

Ulcerație superficială tardivă

Ulcerație a pielii cu grosime completă

Necroza de răspândire a țesutului subcutanat

Răspunsul inflamator profund se răspândește în formă de con la țesuturile mai profunde.

Ulcerație profundă precoce

Cicatrizarea marginilor ulcerului rulat

Escara la baza ulcerului

Răspândirea inflamației și invazia bacteriană

Ulcerație profundă târziu

Defalcarea planului fascial

Inflamație cronică și fibroză a țesuturilor profunde (formarea bursei)

Nu există un mic ulcer de presiune. Rana vizibilă a pielii este doar „vârful aisbergului". 70% din ulcer este sub piele. Presiunea este transmisă într-o manieră conicată sau piramidală de la piele prin fiecare strat de țesut până la proeminența osoasă, astfel încât se creează un con de distrugere a țesutului. Punctul conului este la suprafața pielii, iar baza este formată de defectul subminat mai mare care se află deasupra osului.

Măsuri preventive

Ulcerele de presiune pot fi evitate prin îngrijirea meticuloasă a pielii și prin ameliorarea presiunii asupra proeminenței osoase (Key Box 6.11).

Tratament

Ulcerație superficială: Debridare și permițându-i să se vindece prin intenție secundară. Va dura multe săptămâni pentru a se vindeca.

Ulcerație profundă sau ulcerație superficială mare

Debridarea pe lângă pat a materialului evident necrotic

Pansament „umed până la uscat".

Utilizarea agenților de dezgropare

Antibiotice sistemice

Consideratie nutritionala

Corectarea spasmului și contracturilor, dacă există.

Odată ce este gata, defectul este închis.

Metode de închidere

Închidere primară - subminați și aproximați marginile tăiate

SKIN CAR

Inspecție periodică a pielii, în special asupra proeminențelor osoase.

Orice semn de roșeață, iritație sau abraziune – dacă este observat – o// presiune trebuie îndepărtată imediat de pe zonă.

Mentinerea pielii curate si uscate: Zonele umede duc la maturizare. Pudra fină de talc poate fi aplicată în zonele în care umiditatea tinde să se dezvolte. Trebuie să fie praf în fiecare zi după uscarea pielii.

Masaj blând al pielii vulnerabile cu loțiune de lanolină.

Îngrijirea perineului și a organelor genitale, în special la pacienții cu incontinență.

Îmbrăcămintea și lenjeria de pat trebuie să fie fără riduri, din material absorbant poros pentru a permite circulația aerului și pentru a evita acumularea de transpirație.

7. Reducerea presiunii la pacienții imobilizați la pat.

Schimbarea frecventă a posturii non-stop la fiecare 2 ore.

Evitați presiunea localizată printr-o aliniere corectă a corpului.

Utilizarea saltelelor de plutire umplute cu aer sau cu lichid reduce, de asemenea, riscul de formare a ulcerului.

Educația pacientului și a familiei pacientului.

SSG — numai în cazuri selectate

Lambouri de piele

Clapa de transpunere

Clapa de rotație

Clapeta de avansare

Interpoziție musculară cultivată pentru escare de decubit severe și ischiatice.

3. Educarea pacienților și a pacientilor însoțitori pentru prevenirea escarelor de decubit.

DIVERSE

TERAPIA VÂRMEI

Un larve este larva unei muște precum musca de casă. În practică, orice rană neglijată pe corp, în special pe picioare, se poate contamina cu viermi. În decurs de 1-2 zile, poate exista o colonie de viermi (Fig. 6.34).

Este un tip de bioterapie care implică introducerea de larve vii, dezinfectate, în rănile care nu se vindecă.

Aspectul și senzația urâtă a unei creaturi care se târăște pe corp îl determină pe pacient să ajungă la spitalul din țara noastră. Virmele pot fi îndepărtate folosind terebentina.

Mod de actiune:

Debridați rănile prin dizolvarea țesutului necrotic, infectat

Dezinfectarea rănii prin uciderea bacteriilor și vindecarea - îndoielnic

Terapia cu viermi poate reduce, de asemenea, nevoia de antibiotice la persoanele cu răni complexe, cronice.

Fig. 6.34: Virmele la pacientul diabetic care avea ulcer venos

S-a demonstrat că terapia cu larve accelerează debridarea rănilor necrotice.

Indicatii

Virmele inhibă și distrug o gamă largă de bacterii patogene, inclusiv Staphylococcus aureus rezistent la meticilină (MRSA), streptococii de grup A și B și tulpinile aerobe și anaerobe grampozitive. Prin urmare, terapia cu larve reprezintă o metodă rentabilă pentru gestionarea infecției cu SARM.

Terapia cu larve poate reduce, de asemenea, nevoia de antibiotice la persoanele cu răni complexe, cronice.

Orice ulcer cronic – care nu răspunde la tratamentul convențional.

ULCER DIABETIC PICIOARE SI CERCETARE

Aldoza reductaza este prima enzimă din calea sorbitol-aldos, reductază responsabilă de reducerea glucozei t< sorbitol, precum și de reducerea galactozei la galactitol. Prea mult

sorbitol prins în celulele retiniene, celulele cristalinului și celulele Schwann care mielinizează nervii periferici, ducând la deteriorarea acestor celule periferice, provocând deteriorarea acestor nervi periferici, cataractinopatii. respectiv neuropatie. Inhibitorii aldozei reductass sunt în prezent investigați ca o modalitate de a preveni sau amâna aceste complicații.

CE ESTE NOU ÎN ACEST CAPITOLUL?/AVANCES RECENTE

S-au scris mai multe detalii despre patogeneza și managementul piciorului diabetic. Zeci de soiuri de pansamente sunt disponibile pe piață în cazul ulcerelor/rănilor care nu se vindecă, a căror listă a fost inclusă.

Amintiți-vă că eusolul și peroxidul de hidrogen nu sunt favorizate în zilele noastre. Peroxidul de hidrogen este citotoxic pentru fibroblaste.

Povidona iodul este, de asemenea, toxic pentru fibroblaste. Crește riscul de infecție a rănilor.

Se adaugă terapia VAC

Se adaugă terapia cu larve

ÎNTREBĂRI ALEGERII MULTIPLE

Care dintre următoarele afirmații este falsă în ulcerul tuberculos?

Margini subminate

Marginea este subțire și de culoare albăstruie

Țesut de granulație cu jeleu de mere

Spălați nămolul de piele

Următoarele sunt valabile pentru carcinomul cu celule scuamoase, cu excepția:

Perlele cu cheratina sunt diagnostice

Indurația la bază este semnificativă

Ulcerele vor avea margini evertite

Keratoacantomul are caracteristici citologice total diferite față de carcinomul cu celule scuamoase

Următoarele sunt caracteristicile vindecării ulcerului, cu excepția:

Descărcări seroase

Marginea înclinată

Slough este absent

Sunt prezente semne de inflamație

Următoarele sunt valabile pentru indurație, cu excepția:

Indurarea maximă este observată în melanomul malign

Indurația musculoasă este observată în abcesul cronic

Limba carcinomului se poate prezenta ca leziune indurata

Este o creștere excesivă a țesutului fibros

Ulcerul gumatos are următoarele caracteristici, cu excepția:

Se observă frecvent în țesuturile subcutanate

Pardoseala are slough din piele de spălat

Vindecarea are ca rezultat cicatrice hipertrofică

Are margini perforate

Pansamentul cu alginat are următoarele avantaje, cu excepția:

Un Neaderent

Absoarbe exudatul

Este sigur în cazurile de insuficiență renală

Cu argint, poate acționa și împotriva MRSA

Trăsătura caracteristică a ulcerului venos la nivelul piciorului este: Un ulcer de durere profundă

Ulcer superficial cu pigmentare în jur

Ulcer penetrant cu os vizibil

Ulcere pe dorsul piciorului

Următoarele sunt valabile pentru utilizarea factorilor de creștere derivați de trombocite în pansamentele pentru plăgi, cu excepția:

Sunt utilizate atunci când vascularizația este slabă

Sunt utilizate în ulcerele neuropatice

Acţionează prin receptorul tirozin kinazei

Ele stimulează angiogeneza

Următoarele sunt valabile pentru ulcerul tropical, cu excepția:

Este cauzată de organismul lui Vincent

Inflamație minimă

Este, de asemenea, un exemplu de ulcer fagedenic

Metronidazolul este de ajutor

Următoarele sunt adevărate despre sorbitol, cu excepția:

A afectarea nervilor la piciorul ulcerat diabetic se datorează sorbitolului

Rezultă din scăderea glucozei

Apare atunci când gruparea hidroxil este schimbată în aldehidă

Poate fi folosit ca laxativ

Chirurgie de bypass intra-inguinal pentru ulcerul diabetic - următoarele sunt adevărate, cu excepția:

O venă safenă lungă este inferioară grefei de PTFE

Marcarea venelor preoperatorie este de ajutor

Permeabilitatea de 2 ani este de aproximativ 70%

Rata amputațiilor după operație este încă mare

Următoarele sunt valabile pentru cilostazol, cu excepția:

Reduce durerea claudicației intermitente

Este un inhibitor al fosfodiesterazei

Acțiunea este similară cu pentoxifilina

Doza este de 50 mg de două ori pe zi

RĂSPUNSURI

3D 4 A 5 C 6 C 7B 8 A 9B 10 C 11 A12C

Ischemia membrelor inferioare și anevrism popliteu

Anevrism popliteu

Ainhum

Degerături

Leziuni de reperfuzie

Embolie grasă, embolie aeriană

Clasificarea Fontaine

Gangrena UTI

Ce este nou?/Avansuri recente

Introducere

Mersul pe jos este o cerință umană fundamentală. Boala arterială periferică (PAD) este o cauză principală a dizabilității. Majoritatea persoanelor sunt conștiente de durerea toracică cauzată de ischemia miocardică și ajung devreme la spital. Cu toate acestea, pacienții se prezintă relativ târziu la spital cu ischemie la nivelul membrelor inferioare (Figurile 7.1 și 7.2). Boala, deși benigna, nu este vindecabilă în totalitate, cauzând astfel o povară financiară, socială și psihologică pacientului și rudelor acestuia.

CAUZELE ISCHEMIEI MEMBRULUI INFERIOR (Tabelul 7.1)

Alte cauze rare ale ischemiei membrelor inferioare includ sindromul de captare poplitee și degenerarea chistică medială. Nu trebuie uitat că diabetul zaharat este, de asemenea, una dintre cauzele frecvente ale bolii vasculare periferice la pacienții vârstnici. În timpul tratamentului unui pacient cu boală aterosclerotică, îngrijirea diabetului zaharat este la fel de importantă.

Factori de risc pentru boala arterială periferică (PAD)

Fumatul: fumatul sub orice formă crește riscul de aproape zece ori. Este proporțional cu „pachet-ani” fumat.

Bărbat (sex): bărbații sunt afectați cu 10 ani mai devreme decât femeile.

Alți factori de risc: Acestea includ hipercolesterolemia (> 200 mg/dl) și hipertrigliceridemia, starea de hipercoagulabilitate (policitemie) și hiperhomocisteinemia.

Diabet cunoscut: în special diabetul zaharat de tip 2 – crește riscul de două până la patru ori.

Cauzele ischemiei membrelor inferioare

Ischemie cronică a membrelor inferioare

Ateroscleroza

Tromboangeita obliterantă

(TAO)

Tulburări vasculare de colagen

Diabet (picior diabetic-neuro

Pacienții vârstnici între 60-70 de ani sunt vulnerabili

Creșterea tensiunii arteriale—hipertensiune. Vă puteți aminti ca fiind FUMĂTOR

Hiperhomocisteinemie

Crește riscul de a dezvolta PAD cu 7%

Niveluri de homocisteină mai mari de 15 pmol/l

Nivelurile crescute cauzează leziuni endoteliale și duce la inflamație vasculară

Gena defectuoasă metilen tetrahidrofolat reductază sau MTHFR

Prevenirea se face prin consumul de alimente care conțin B6, B9 și Bt2 și cu acid folic, precum cartofi, legume verzi, pește etc.

Este, de asemenea, un risc puternic de infarct miocardic la pacienții tineri.

Circulația colaterală

r Circulația colaterală este prezentă în majoritatea organelor. Prin urmare, chiar dacă un vas major este blocat, organul poate supraviețui cu condiția ca colateralele să fie bine dezvoltate.

1 Ischemia cronică cauzată de TAO sau ateroscleroză, permite suficient timp pentru dezvoltarea colateralelor. Prin urmare, necroza sau cangrena care apare este redusă la minimum. Astfel, membrele supraviețuiesc adesea (Figurile 7.3 și 7.4).

În ischemia acută cauzată de tromb sau embolie, nu există timp pentru dezvoltarea colateralelor. Aceasta are ca rezultat cangrena membrului, în cazurile netratate.

CARACTERISTICI CLINICE-SIMPTOME

Durerea la nivelul membrului este simptomul principal al ischemiei membrelor inferioare. Este o durere severă asemănătoare unei crampe, datorată ischemiei muşchilor provocată în principal de efort. Se numește claudicație intermitentă (Key Box 7.1).

Durerea în repaus Este un tip de durere intratabilă, resimțită de obicei la picior (coapt), degete etc. Este un indiciu de durere severă.

Gradul II: Pacientul merge o distanta, simte durere si continua sa mearga cu durerea. Are o șchiopătare.

Grad III: Pacientul merge și suferă. Trebuie să se odihnească. Acest grad indică ischemie musculară severă.

În stadii târzii: durerea în repaus se datorează ischemiei nervilor în plus față de ischemiei mușchilor.

* Plânsul nervilor muribund, din cauza implicării vaselor nervoase

Durerea se datorează neuropatiei ischemice care implică mici fibre senzoriale A delta și C nemielinice.

ischemie a piciorului cu gangrenă iminentă. De obicei, un pacient cu dureri de odihnă stă pe pat, își ține piciorul cu ambele mâini sau poate atârna piciorul din pat. Acest lucru îi oferă un fel de uşurare. Durerea de odihnă este mai gravă noaptea”. Poate duce la tendințe suicidare.

Distanţa de claudicaţie se referă la distanţa pe care pacientul o poate parcurge înainte de apariția durerii. Un pacient cu claudicație severă poate să nu poată merge nici măcar câțiva metri.

Locul claudicației depinde de nivelul de ocluzie arterială (Tabelul 7.2).

Vezi, de asemenea, Tabelul 7.3, pentru alte cauze de durere la nivelul piciorului.

2. Ulcerul care nu se vindecă este următorul simptom comun. Este de obicei precipitată de o traumă minoră și apare în partea cea mai distală a corpului, cum ar fi vârful degetelor de la picioare. Ulcerele ischemice sunt profunde și foarte dureroase.

Claudicația intermitentă la un pacient tânăr se poate datora unor cauze rare, cum ar fi

Prinderea arterei poplitee din cauza originii anormale a mușchiului gastrocnemian

Chist în media arterei poplitee

Hiperhomocisteinemie.

Unii pacienți prezintă pete gangrenoase de piele sau țesut subcutanat. Gangrena afectează părțile distale, cum ar fi degetele de la picioare. Cu toate acestea, gangrena este minimă din cauza colateralelor (Fig. 7.5).

Istoricul claudicației fesiere bilaterale cu impotență poate apărea la un pacient tânăr din cauza unui tromb de șa la bifurcația aortei. Se numește sindromul Leriche. Impotența se datorează eșecului de a obține o erecție din cauza paraliziei nervului LI.

Claudicația gluteală este confundată cu sciatică și mulți pacienți sunt trimiși la secția de ortopedie. Sciatica provoacă claudicație neurogenă care este prezentă chiar și în repaus și se agravează la mișcările coloanei vertebrale. Cauzele claudicației

neurogene sunt discul alunecat, fracturile vertebrelor, tuberculoza coloanei vertebrale etc.

Claudicația mușchilor gambei (Cheie 7.2)

Fig. 7.5: Tromboangeita obliterantă cu gangrenă uscată

STENOZA SAU OCLUZIA DE ARTERA FEMORALA SUPERFICIALA

Este cea mai frecventă cauză a claudicației intermitente

De obicei, mușchii gambei sunt afectați

Nu produce ischemie care pune viața în pericol, cu excepția cazului în care este implicat femurul profund.

Stenoza unică mai mică de 3 cm este tratată prin angiografie transluminală percutanată (PTA)

1 O femeie în vârstă de 26 de ani, pacient nefumător, s-a prezentat la spital cu caracteristici ischemice ale membrului superior drept. Au fost excluse toate cauzele ischemiei membrelor superioare (Raynaud, coasta cervicală etc.). La interogatoriu atent, ea a recunoscut că a folosit SNUFF DIPPING timp de 1 ani (snufful conține nicotină).

SEMNELE (EXAMENUL CLINIC)

Inspecţie

Constatările sunt apreciate mai bine dacă se face o comparație cu membrul opus. Dovezile ischemiei cronice ale piciorului sunt:

Atitudinea membrului: Foarte des, pacientul ține mușchii gambei sau dorsul piciorului.

Aplatizarea spațiilor pulpare terminale ale degetelor de la picioare

Fisuri, crăpături între degetele de la picioare

Ulcerații ale degetelor de la picioare, ulcere interdigitale

Unghii fragile, plate și crestate, piele strălucitoare

Pierderea părului și a grăsimii subcutanate

Membrul poate apărea mai întunecat la pacienții cu piele întunecată sau marcat palid la pacienții cu piele deschisă cu boală vasospastică, cum ar fi TAO (Fig. 7.6).

Fig. 7.6: Atitudinea pacientului TAO – piciorul este strâns ținut de mână.

Observați gangrena, ulcerul, modificările pielii și unghiile crestate

Gangrena este de obicei uscată, cu o linie clară de demarcație. Indică joncțiunea dintre țesutul mort și cel viu. Deoarece alimentarea cu sânge a mușchilor este mai bună, de obicei linia de demarcație implică pielea și țesutul subcutanat. Linia de demarcație este foarte bine apreciată în cangrena senilă unde poate fi cutanată, musculară sau până la oase.

Membrul poate prezenta atrofie a mușchilor.

Mai multe degete de la picioare și implicarea degetelor sugerează vasculită (Fig. 7.7).

PERLE DE ÎNȚELEPCIUNE

De ce durerea ischemică este mai mare noaptea?

Pierderea asistenței gravitaționale a aportului arterial, reducerea debitului cardiac în repaus, dilatarea reactivă a vaselor pielii la căldură și atenția sporită a pacientului la picior.

Palpare

Ulcer: Examinarea trebuie făcută așa cum este descris în capitolul 6. Ulcerele ischemice sunt foarte sensibile.

Gangrena: este descrisă în funcție de dimensiunea, forma și întinderea sa. În cangrena uscată, partea este uscată și mumificată sau micșorată. Caracteristicile gangrenei uscate sunt rezumate în Caseta cheie 7.3.

3. Membru deasupra

Membrul ischemic este rece: palparea atentă de sus în jos va dezvălui schimbarea temperaturii de la zona caldă la cea rece. Schimbările de temperatură sunt apreciate mai bine cu dorsul mâinii care este mai sensibil deoarece are multe terminații nervoase cutanate.

Sensibilitate: este sensibilă din cauza prezenței inflamației.

Senzație: Membrul ischemic este hipersensibil, din cauza iritației terminațiilor nervoase.

Edemul cu gropi poate fi datorat tromboflebitei sau nefuncționării membrelor.

Simțiți pulsurile în toate cele patru membre, în cap și gât.

4. Palparea pulsurilor' (Tabelul 7.4).

După examinarea pulsurilor, rezultatele sunt interpretate într-o diagramă a pulsului, așa cum se arată în Caseta cheie 7.4.

În mod similar, pulsurile membrelor superioare, pulsurile capului și gâtului sunt de asemenea înregistrate în diagrama pulsului.

HABUL DE PULS

(De exemplu, cazul clasic de TAO membru inferior stâng)

++ : Normal; + : Slab; -: absent.

+++: Indică pulsul proeminent, cum ar fi pulsul ciocanului de berbec, ca în insuficiența aortică

Pulsul care dispare: Când circulația colaterală este foarte bună, pulsurile periferice pot fi normale. Cu toate acestea, atunci când pacientului i se cere să facă exerciții, pulsul poate dispărea. Exercițiile fizice produc vasodilatație sub obstrucție, iar fluxul arterial nu poate ține pasul cu creșterea presiunii în spațiul vascular, iar pulsul dispare.

Alte teste de importanță minoră

Testul postural al lui Buerger este relevant la pacienții cu pielea deschisă. Pacientului (decubit dorsal) i se cere să-și ridice picioarele vertical în sus, ținând genunchii drepți. În cazurile de ischemie cronică, paloare marcată se dezvoltă în 2-3 minute. Unghiul la care se dezvoltă paloare este unghiul de insuficiență circulatorie al lui Buerger. La membrul ischemic, paloarea se dezvoltă chiar și la ridicarea piciorului cu până la 15-30 de grade.

Test de reumplere capilară: Aplicați presiune peste vârful spațiului pulpar terminal timp de câteva secunde și eliberați presiunea. Revenirea rapidă a circulației se observă la persoanele normale (< 2 secunde).

Examinarea vaselor capului și gâtului

1 O examinare clinică amănunțită a pulsurilor include nu numai vasele membrelor inferioare, ci și vasele capului, gâtului și ale membrelor superioare.

• Testul se poate face și la piciorul ischemic, cerându-i pacientului să se ridice și să-și atârne picioarele și să observe modificări de culoare. Timpul necesar ca piciorul ischemic să devină roz este descris ca timp de umplere capilară. Acest lucru este prelungit într-un picior ischemic.

Auscultatie (Figurile 7.8 si 7.9)

Vuitul sistolic peste artera femurală poate fi auzit în ocluzia aterosclerotică a segmentului iliofemural, din cauza turbulențelor create de fluxul sanguin.

Auscultarea inimii pentru a exclude stenoza mitrală (suflu mediodiastolic, 1 zgomot cardiac puternic).

O fată de optsprezece ani a fost ținută la examenul MBBS cu ischemie a membrului inferior de 6 zile. Candidatul a oferit tulburare vasculară de colagen ca prim diagnostic și a eșuat.

El ratase total istoricul și descoperirile cardiace, neauscultând inima. A fost un caz de stenoză mitrală cu gangrenă embolică acută a membrului inferior.

Diagnostic diferențial

Chiar dacă există multe cauze ale ischemiei membrelor inferioare, tromboangita obliterantă (TAO) și boala vasculară aterosclerotică sunt cele mai frecvente cauze. Prin urmare, acestea trebuie luate în considerare mai întâi înainte de a da un alt diagnostic.

TAO se mai numește și boala lui Buerger. Detaliile sunt date în Tabelul 7.5 și Casetele Cheie 7.5 până la 7.7).

Boala vasculară aterosclerotică este cea mai frecventă cauză a ischemiei membrelor inferioare. Se poate manifesta ca ulcer simplu până la cangrenă masivă.

CHEIE pqx 7,5

LISTA DE VERIFICARE A CARACTERISTICILOR LUI CHRONIC

OCLUZIA ATERIALĂ A MEMBRULUI INFERIOR

Frig și amorțeală

Ridicarea membrelor: reumplere venoasă lentă. Linia de demarcație prezentă

Senzație alterată/diminuată

Ulcerații

Deget mort — gangrenă — Uscat și mumificat

Durere intratabilă — durere de odihnă

Fisuri, fisuri – interdigitale

Pulsațiile arteriale scăzute sau absente

Ar putea fi prezent

Claudicație intermitentă

Edem - Dacă apare tromboflebită sau celulită

Circumscripția îngustă a mușchilor gambei — atrofie musculară

CLASIFICAREA BOLII BUERGER

Bărbat fumător

Afecțiune progresivă, neaterosclerotică, segmentară, ocluzivă, inflamatorie

Ocluzia vaselor mici și mijlocii, tromboflebita superficială și fenomenul Raynaud constituie „triada” TAO.

Se găsesc microabcese, polimorfe, celule gigantice (patologie).

Ocluzie distală, infrapopliteă, segmentară cu leziuni de salt și colaterale tirbușon în angiografie.

Nu mai fumați

Începeți cu analgezice

Simpatectomia lombară are o oarecare valoare

Cuvintele cheie pot fi amintite ca ÎNCHISIOARE

Progresiv, inflamator, segmentar, ocluziv, neaterosclerotic

Ancheta

1. Imagine completă a sângelui: Anemia întârzie cu siguranță vindecarea rănilor și, de asemenea, scade perfuzia tisulară. Numărul total mare indică o infecție secundară.

• Numărul crescut de trombocite sugerează riscul de tromboză.

Glicemia a jeun sau hemoglobina glicozilata HbAlc este un test important deoarece reflecta durata diabetului.

Creșterea creatininei indică o boală renală.

Lipide: Colesterolul total a jeun, lipoproteinele cu densitate mare, lipoproteinele cu densitate scăzută și concentrația de trigliceride - hiperlipidemia trebuie controlată pentru a preveni progresia bolii arteriale periferice și decesul din cauza bolilor coronariene.

Stare de hipercoagulabilitate:

• Deficitul de proteină C este identificat ca un factor de risc pentru tromboza arterială în special la pacienţii care vor fi trataţi cu heparină.

Heparina a indus agregarea trombocitară și trombocitopenia indusă de heparină

Sindromul anticorpilor antifosfolipidici (APLA) (APLS) se mai numește și sindromul Hughes. Este o stare autoimună hipercoagulabilă care are ca rezultat tromboză de vene (tromboză venoasă profundă), tromboză de arteră (accident vascular cerebral) și complicații legate de sarcină. Tratat cu aspirină și heparină.

Niveluri de homocisteină mai mari de 15 pmol/1

Detector de flux sanguin cu ultrasunete Doppler:

Acest test se bazează pe principiul Doppler. Un semnal cu ultrasunete este transmis la o arteră, iar fasciculul reflectat este preluat de un receptor. Modificări de frecvență ale fasciculului datorită deplasării

sângele este convertit în semnale audio care pot fi auzite cu ajutorul unei sonde. Astfel, sonda Doppler poate fi utilizată pentru a detecta pulsul chiar și atunci când pulsul nu este palpabil clinic (Figurile 7.10 până la 7.13).

• Prin utilizarea tensiometrului, tensiunea arterială sistolică (SBP) a membrului poate fi măsurată prin poziționarea manșetei la un nivel adecvat și poate fi calculat indicele de presiune. Aceasta se numește glezna brahie! index—AB!.

Glezna Brahial Glezna Indicele tensiunii arteriale = —- ——— -

Brachia! tensiunea arterială

Valorile normale sunt peste 1. Totuși, la pacienții cu boală vasculară periferică a membrului inferior, valorile sunt sub 1 ceea ce indică obstrucție vasculară.

Când presiunea la gleznă este mai mică de 30 mmHg, gangrena poate fi iminentă.

Utilizări ale sondei Doppler

Pentru a detecta pulsurile normale ca în sălile de operație.

Pentru a detecta pulsul nedetectabil clinic ca în boala vasculară periferică.

CFA—artera femurală comună; PRO—profunda; SFA—artera femurală superficială; ATA—artera tibială anterioară; PTA – artera tibială posterioară

Fig. 7.14: Raportul de scanare duplex al unui pacient cu PAD—Numărul reprezintă viteza fluxului sanguin în acea arteră

Pentru a măsura TA (tensiunea arterială) la membrul ischemic.

Remăsurarea TA la membrul inferior după efort pentru a diferenția claudicația ischemică de claudicația neurogenă.

Scanare duplex:

Aceasta este investigația de alegere astăzi. Scanarea duplex este o combinație de Doppler cu ultrasunete în modul B (Fig. 7.14). Cu disponibilitatea color Duplex, direcția fluxului sanguin

poate fi evaluată. Culoarea roșie înseamnă direcția fluxului către traductor, iar albastru înseamnă distanță (Cheie 7.8).

Furnizează atât informații anatomice, cât și despre fluxul sanguin

Nu se utilizează agent de contrast nefrotoxic

Oferă un model de unde trifazice recul sistolic, diastolic și elastic

• Recul elastic este absent în arterele calcificate

Astfel, modelele de unde bifazice și monofazice indică „PAD"

Sensibilitate totală de 92% și specificitate de 99% în ocluziv

• Factorii limitativi sunt ulcerele extinse, calcifierea si edemul piciorului

7. Angiografie (arteriografie) (Fig. 7.15)

Înainte de angiografie, urmați anumite principii (Cheie 7.9) sau precauții.

De obicei, nu este indicat la pacienții cu TAO la care nu se face chirurgie arterială directă. Cu toate acestea, câteva cazuri de ateroscleroză presenilă care sunt diagnosticate greșit ca TAO vor necesita angiografie pentru a localiza locul obstrucției care este potrivit pentru o reconstrucție arterială. Angiografia este indicată la pacienții cu boală vasculară aterosclerotică, pentru a cunoaște locul exact de blocare, tipul de obstrucție, pentru a defini colateralele, astfel încât să se planifice reconstrucția arterială.

PERLE DE ÎNȚELEPCIUNE

Bypass-ul vaselor mici devine popular astăzi, ca și în cazurile selectate de diabet și ateroscleroză.

Acidoza lactică poate apărea dacă creatinina este crescută

Anticoagulante: ar trebui oprite

Creatinină: ar trebui să fie normală

Metformin comprimat: poate provoca acidoză cu colorant de contrast

Fluide intravenoase: Pentru a preveni insuficiența renală

Alergia la contrast: poate provoca anafilaxie

Amintiți-vă ca LACTIC

Tipuri de angiografie

Angiografie retrogradă transfemurală percutanată

Acest lucru se face în obstrucție unilaterală. Se face o incizie în partea superioară a coapsei pentru a expune artera femurală pe 1 parte normală. Un ac Seldinger și un fir de ghidare sunt folosite pentru a introduce cateterul arterial și colorantul radioopac este introdus după introducerea cateterului în aortă. Vizualizează întregul segment aortoiliac și mai jos.

Angiografie sau aortografie translombară directă

Este indicat cand obstructia este bilaterala, ambele pulsuri femurale nu sunt palpabile, manifestandu-se clinic sub forma ischemie bilaterala a membrelor inferioare. Aorta este perforată direct din spate (translombară) cu ajutorul unui intensificator de imagine cu ultrasunete.

Rezultate: Arteriografia stabilește locul de blocare și natura colateralelor.

Complicații ale angiografiei2 (Key Box 7.10)

Tromboză la locul puncției rezultând ischemie.

Hemoragie de la locul puncției care trebuie oprită prin împachetare sub presiune.

Disecția arterială dacă cateterul este plasat și avansat greșit.

Anafilaxia poate fi evitată printr-o injecție de probă.

Paraplegie datorată spasmului arterelor spinale

Infecție: Angiografie digitală cu scădere (DSA) -

Acest lucru se poate face pe cale arterială sau venoasă. Se preferă calea arterială.

DSA oferă imagini excelente în carotide și vasele centrale mari. Cu toate acestea, vasele periferice pot să nu dezvăluie informații adecvate. Astfel, arteriografia convențională are încă un rol important în boala vasculară aterosclerotică.

Angiografie prin rezonanță magnetică (MRA) (Figurile 7. l 6 și 7.17)

• Este mai populară decât arteriografia deoarece nu există puncție arterială și nici nefropatie indusă de contrast.

COMPLICAȚIILE ANGIOGRAFII

Tromb

Rareori paraplegie

Disecția arterială

Infecție/sepsis neașteptată Sângerare masivă Anafilaxie

Amintiți-vă ca TRAUMA

MRA îmbunătățită cu gadoliniu poate vizualiza întregul arbore arterial. model inclusiv vase mici cu pedale.

Pacienții cu implanturi metalice nou plasate nu sunt candidați.

9. Angiografie CT: Este bună pentru vasele de deasupra genunchiului în comparație cu sub genunchi (Figurile 7.18 și 7.19).

10. Angiografia cu dioxid de carbon cu infuzie de gaz a fost, de asemenea, găsită utilă în vasele de toate dimensiunile și este bine tolerată.

Fig. 7.18: Ocluzia arterei iliace comune drepte

Fig. 7.19: Ocluzia arterei iliace comune drepte — altă vedere

TRATAMENTUL BOLII VASCULARE PERIFERICE

(TAO ȘI ATEROSCLEROZA)

La toti pacientii cu afectiuni vasculare periferice trebuie luate urmatoarele masuri generale care vor ajuta la o mai buna perfuzie a tesuturilor membrelor inferioare.

Anemia trebuie tratata cu hematinice si daca este necesar, cu transfuzii de sange. Dacă fracția de ejecție este scăzută, se administrează medicamente pentru a îmbunătăți debitul cardiac.

Principii (Cheie 7.11)

Pentru a calma durerea

După cum sa discutat deja, durerea este foarte severă și supărătoare. O oarecare cantitate de calmare a durerii poate fi obținută după cum urmează:

Analgezice: analgezicele simple pot să nu ajute acești pacienți.

Tramadol (50 mg) poate fi utilizat un comprimat, de 3 ori pe zi.

Ketorolac 10-20 mg un comprimat, de 3 ori pe zi poate fi administrat în cazuri severe.

• Analgezicele narcotice pot fi folosite judicios în cazurile cu dureri de repaus.

Poziția lui Buerger prin ridicarea capului patului provoacă congestie venoasă și vasodilatație reflexă.

Exercițiile lui Buerger prin ridicarea și dependența membrului timp de câteva minute.

Ridicarea tocului prin ridicarea tocurilor pantofilor cu 1-2 cm, distanta de claudicatie poate fi marita intrucat scade sarcina de lucru asupra muschilor gambei.

Pentru a opri progresia bolii

□ **Renunțați la fumat: Acest lucru este mai benefic la pacienții cu TAO decât la pacienții cu ateroscleroză.**

' Exercițiile fizice regulate reduc obezitatea, controlează hipertensiunea (Tabelul 7.6).

Dieta: evita alimentele grase pentru a reduce colesterolul seric. Este mai util la pacienții cu hiperlipidemie.

Evitați rănile.

Management medical (Tabelul 7.6)

Vasodilatatoarele nu s-au dovedit a fi utile în boala vasculară aterosclerotică.

Un anumit grad de reducere a durerii și de vindecare a ulcerelor cutanate a fost găsit la pacienții cu TAO.

Medicamentele sunt pentoxifilina și prostaciclina.

Pentoxifilina

Poate fi folosit pentru a trata claudicația intermitentă

Pentoxifilina îmbunătățește fluxul sanguin prin vasele de sânge periferice. Poate fi folosit și pentru a crește motilitatea spermatozoizilor

Managementul medical al bolii vasculare periferice - medicamente, doze și rolul lor

Aspirina 75 mg cu sau fara clopidogrel 75 mg Renunta la fumat

Statine - pentru a reduce colesterolul LDL la cel puțin 100 mg/dl

Scade tensiunea arteriala la < 130/85 mmHg

Nivelul hemoglobinei glicozilate < 7%

Cilostazol—50 mg de două ori pe zi (valoare îndoielnică) Reduce moartea vasculară cu 25% Renunțarea la fumat poate scădea rata mortalității la 10 ani de la 54% la 18% Niacina cu eliberare lentă se conturează ca o terapie importantă la pacienții cu dislipidemie

Inhibitori ECA, P-blocante

Agenți hipoglicemici orali sau insulina Inhibă agregarea trombocitelor și este un vasodilatator arterial direct

atunci când spermatozoizii viabili sunt imobili și sunt utilizați în injecția intracitoplasmatică a spermatozoizilor (ICSI).

Pentoxifilina îmbunătățește deformabilitatea globulelor roșii (alterează forma eritrocitelor) reduce vâscozitatea sângelui și scade potențialul de agregare a trombocitelor și de formare a trombilor și reduce inflamația și imunitatea înnăscută.

Doza: 400 mg de 3 ori pe zi

Poate dura 4-8 săptămâni pentru ca pacientul să beneficieze

Prostacicline

Prostaciclina (numită și prostaglandina I2 sau PGI2) este un membru al prostaglandinei din familia moleculelor de lipide cunoscute sub numele de eicosanoide.

Inhibă activarea trombocitelor și este, de asemenea, un vasodilatator eficient.

Prostaciclina (PGI2) previne în principal formarea dopului plachetar implicat în hemostaza primară (o parte a formării cheagurilor de sânge).

Face acest lucru prin inhibarea activării trombocitelor.

Este, de asemenea, un vasodilatator eficient. Prin urmare, utilizat în bolile arteriale periferice.

Doza: 2 ng/kg/min IV, pentru început și crescută cu 2 ng/kg/min la fiecare 15 minute, conform toleranței, până la maximum 16 ng/kg/min intravenos.

Simpatectomie chimică

Acționează producând vasodilatație a vaselor de sânge ale membrului inferior.

În această procedură, se injectează 5 ml de fenol în apă lângă corpurile vertebrelor 2, 3 și 4 lombare.

Efectul medicamentului poate fi apreciat imediat prin senzația de căldură în picioare.

Ajută la vindecarea ulcerelor și poate îmbunătăți durerea în repaus, probabil prin interferarea cu circuitele senzoriale aferente.

Precauții

Injectare laterală cu ajutorul unui ac de puncție lombară.

Injectarea trebuie să fie în fața fasciei lombare care conține trunchiul simpatic.

Evitați leziunile aortei și ale venei cave inferioare.

Procedura trebuie efectuată sub control cu raze X (screening) Deoarece fenolul a înlocuit lignocaina datorită efectului său de lungă durată, se mai numește și simpatiectomie fenolică.

Proceduri chirurgicale în TAO

1. Simpatectomia lombară este intervenția chirurgicală indirectă efectuată pentru pacienții cu TAO, deoarece intervenția chirurgicală arterială directă nu este posibilă (Key Box 7.12).

Indicatii: Ulcer cutanat si dureri de repaus.

Structuri care pot fi confundate cu lombare

trunchiul simpatic sunt:

Nervul genitofemural

Banda tendinoasă a mușchiului psoas

Lanț limfatic și țesut adipos

• Incizie transversală a lombului

Abordare extraperitoneală și este o simpatectomie preganglionară.

Trunchiul simpatic lombar este identificat în jgheabul paravertebral lateral de mușchiul psoas ca o structură asemănătoare cordonului.

Al 2-lea ganglion lombar este mare și are ramuri albe unindu-l.

Trunchiul simpatic este împărțit sub prima vertebră lombară și îndepărtat până la a 4-a vertebră lombară.

Aceasta este o simpatectomie preganglionară deoarece fibrele care alimentează vasele membrului au stațiile lor celulare în ganglionii sacrali care nu sunt deranjate.

Prin privarea aportului nervos simpatic a vaselor de sânge ale membrelor inferioare, tonusul vasomotor este redus, astfel încât o anumită cantitate de vasospasm este redusă. Astfel, durerile de repaus se ameliorează, ulcerațiile minore se vindecă datorită vasodilatației cutanate. Cu toate acestea, durata efectului simpatectomiei lombare nu este clară.

Ambele părți se pot face într-o singură ședință. Cu toate acestea, în timpul operației bilaterale, primul ganglion lombar pe o parte ar trebui să fie cruțat, deoarece îndepărtarea ambilor ganglioni poate provoca sterilitate din cauza paraliziei mecanismului ejaculator.

Trebuie să aveți grijă să nu deteriorați venele lombare care unesc vena cavă inferioară.

Omentoplastia a fost încercată la pacienții cu TAO. La majoritatea acestor pacienți, terapia vasodilatatoare și simpatectomia lombară au fost efectuate aproape fără ameliorarea simptomelor. În astfel de cazuri, înainte de a se face o amputare milostivă, se încearcă omentoplastia.

Prin divizarea atentă a arcadei vasculare a epiploonului, acesta poate fi prelungit pe baza uneia dintre arterele epiploice, scos din incizia laparotomiei, tunelat în plan subcutanat și poate fi adus până la nivelul gambei sau chiar până la nivelul articulației gleznei la unii pacienți.

Omentul mai mare ar trebui să producă neovascularizare și astfel ajută la vindecarea ulcerelor cutanate. Efectul pare a fi temporar (nu se realizează în prezent).

Amputațiile conservatoare trebuie făcute dacă degetele de la picioare sunt gangrenoase.

Amputația sub genunchi este ultima soluție. Este indicat în cazurile severe de durere de repaus în care toate celelalte modalități de tratament au eșuat. Riscul de amputare după zece ani de boală este de aproximativ 10%.

FACTORI DE RISC MAJORI PENTRU V

ATEROSCLEROZA

Lipide: Dislipidemie

Inhalarea tutunului: Fumatul

Presiune: hipertensiune arterială

Deficit de insulină: diabet

Metabolism dereglat: Hiperhomocistinemia

Amintiți-vă ca LIPID

FACTORI PROGNOSTICI PENTRU LIMB

REVASCULARISARE

Locul de ocluzie

Vârsta pacientului

Angina pectorală

Fitness pentru anestezie

Chirurgie în boala vasculară aterosclerotică

Dacă este posibil, evitați sau tratați factorii de risc (Cheie 7.13).

Decizia de revascularizare a membrului este luată după o angiografie. Succesul reconstrucției depinde de o serie de factori. Ele sunt date în Caseta cheie 7.14.

Numai claudicația intermitentă nu este o indicație pentru intervenție chirurgicală. Durerea de repaus și modificările pregrenoase ale membrului sunt indicații sigure pentru reconstrucție cu mortalitate și morbiditate acceptate.

Chirurgia poate fi clasificată în chirurgie pentru boala aorto-iliaca și intervenție chirurgicală pentru boala stenotică iliofemurală.

Tratamentul bolii aterosclerotice

Boala aortoiliaca

Se tratează prin grefe by-pass sau endarterectomie.

Grefe de bypass

• De obicei, este bilaterală și se tratează prin utilizarea grefei aortobifemurale pentru a ocoli stenoza. Grefa, făcută din oricare

Figurile 7.21 și 7.22: Grefă aortobifemurală (Cu amabilitatea: Dr. Ganesh Karnath, prof. și șef de chirurgie cardiotoracică, KMC, Manipal)

se folosește teflon sau dacron. Se mai numește și grefa Y sau grefa de pantalon. Are de obicei un trunchi de 16 mm și două membre cu diametrul de 8 mm (Figurile 7.21 și 7.22).

În cazuri unilaterale se aplică grefa unilaterală.

Endarterectomia aortoiliaca

Indicatii

Segment scurt, arteră mare, cum ar fi aorta și o singură arteră.

Tipuri

Endarterectomie deschisă: se face mai întâi o arteriotomie și se îndepărtează intima bolnavă, placa ateromatoasă și trombul. O incizie de arteriotomie poate fi închisă direct sau se folosește o grefă de plasture venoase pentru a închide defectul, astfel încât să se evite îngustarea.

Endarterectomia închisă este indicată într-un segment mai lung bolnav. În această procedură, după o arteriotomie, se folosește o buclă de sârmă pentru a îndepărta un nucleu de aterom prin introducerea acestuia prin arteriotomia inferioară și îndepărtarea plăcii ateromatoase de la capătul superior.

Cu toate acestea, rezultatele grefei bypass sunt mai bune decât endarterectomia. Tendința modernă este de a face grefa bypass.

boala stenotică lliofemurală

Aceasta poate fi reparată printr-o grefă by-pass care este suturată la artera iliacă comună normală de deasupra și la artera femurală normală de dedesubt (Figurile 7.23 și 7.24).

Dacă pacienții nu sunt apți pentru un bypass vascular major, se poate face angioplastie. Ideal pentru stenoza de segment scurt.

În această procedură, un cateter cu balon este introdus în arteră, umflat și poziția corectă a acestuia este confirmată de markeri radioopaci care sunt prezenți în balon. Prin tehnica de umflare și dilatare de 2-3 ori, segmentul stenozat poate fi dilatat (Figurile 7.25 până la 7.31).

Rezumatul intervenției chirurgicale de revascularizare este prezentat în Caseta cheie 7.15).

Figurile 7.23 și 7.24: grefa liliofemurală prin utilizarea venei safene inversate

Orice stenoză arterială poate fi dilatată în angioplastie.

» Tehnica poate fi repetată dacă stenoza reapare.

-■ Procedura se face sub anestezie locala si este indicata la pacientii cu risc redus.

Potrivit în mod ideal pentru segmentul iliofemural, nu este potrivit pentru vasele stenozate sub genunchi.

Pot apărea disecția internă, embolizarea distală, tromboza și chiar ruptura vasului.

Recent, s-a folosit angioplastia combinată cu laser pentru a găuri prin stenoză scurtă.

Ocluzie femoropopliteală bolnavă

Aceasta este tratată prin utilizarea unei grefe care se extinde de la artera femurală de deasupra până la artera popliteă de dedesubt.

Vena safenă lungă inversată este mai bună decât alte grefe, deoarece este mai puțin trombogenă.

- Grefa de Dacron, grefa de politetrafluoretilenă (PTFE), grefa de venă ombilicală umană sunt celelalte grefe.

Stenoza arterei profunde

Ocluzia semnificativă a profundei este demonstrată prin vederi oblice într-o arteriografie. Dacă nu există vase semnificative disponibile sub stenoză pentru reconstrucție, se ia în considerare profundoplastia. Se face prin utilizarea unui plasture de Dacron sau venă pentru a lărgi originea acestui vas după efectuarea endarterectomiei.

OCLUZIUNEA ARTERIALĂ ACUTĂ clinic sub formă de ischemie severă sau gangrenă, rezultând ischemie critică a membrelor (CLI). Vezi notele clinice de mai sus

Ce este ischemia critică a membrelor (CU)?

Este definită ca durere ischemică de repaus persistent recurentă, care necesită o analgezie regulată, adecvată pentru mai mult de 2 săptămâni sau ulcerație sau gangrenă la nivelul piciorului sau degetelor de la picioare cu o presiune la gleznă < 50 mmHg sau o presiune sistolica la degete < 30 mmHg.

Boala vasculară aterosclerotică, tromboangita obliterantă, ischemia embolică acută și chiar diabetul etc. la un moment dat se pot prezenta ca CLI.

Patologia (Fig. 7.32)

Cauze (vezi Tabelul 7.7)

Caracteristici clinice (Key Box 7.16)

Nicio istorie anterioară care să sugereze claudicație intermitentă

Simptome dramatice bruște care sunt descrise sub formă de 5 Ps

Durere

Paloare

Pareză

Lipsa pulsului

Parestezie

Durerea este de tip severă, insuportabilă, arzătoare sau izbucnitoare.

Membrul este palid, reci și venele superficiale sunt prăbușite.

Pareza: În funcție de nivelul de ocluzie, funcția membrului se pierde. Mișcarea degetelor de la picioare devine dificilă, urmată de paralizie totală.

Lipsa pulsului: în mod caracteristic, pulsurile periferice sub nivelul emboliei nu sunt palpabile.

Ocluzia bruscă a unei artere se datorează de obicei emboliei. Sursa embolilor este din inimă sau din aterom. Incidenta crescuta a accidentelor rutiere, caderile sau ranile de razboi sunt alte cauze. Traumatismul arterei produce, de asemenea, ocluzie.

Ocluzie embolica

- Aceasta apare frecvent în arterele periferice, cum ar fi iliace comune, femurale și poplitee.

Un embol este un corp străin în fluxul sanguin, se blochează într-un vas și produce obstrucție. Se manifestă

CASETA 7.16

SEMNELE ACUTE

ISHEEMIA MEMBRULUI INFERIOR

Periferiile sunt reci

Paloarea membrului

Retur capilar slab

Testul lui Buerger pozitiv

Paralizie progresivă

Pulsurile sunt absente

Puls la gleznă prin Doppler—nedetectabil Observați 7 Ps

ANGIOPLASTIA CU BALONAN ÎN ATEROSCLEROTICĂ

(Cu amabilitatea: prof. Chandrakanth Shetty și doctorul Praharsha, rezident, Departamentul de radiodiagnostic și imagistică, KMC, Manipal)

Fig. 7.32: Patogenia leziunilor tisulare

Fig. 7.33: Ischemie critică a membrelor (CLI)

Fig. 7.34: CLI din cauza diabetului și aterosclerozei

Tabelul 7.7

Cauzele ischemiei acute ale membrelor inferioare

Ischemie acută a membrelor inferioare

Embolie

Fibrilatie atriala

Stenoza mitrală

Infarctul miocardic

Anevrism

Plăci ateromatoase

Emboli din mixom al inimii

Site-uri comune

Bifurcație aortică (embolie în șa)

Bifurcație femurală comună

Trifurcația poplitee

Fig. 7.35

Impactul embolilor în punctele de ramificare în care lumenul arterial se îngustează brusc.

Tromboza (cauze)

Policitemia rubra vera

Trombocitemie

leucemie

Pastilă cu estrogen ridicat

Ateromatos

Artere comune afectate

iliacă externă

Profunda

Poplitee

5. Senzație alterată la nivelul membrului.

Dacă nu este tratată, necroza muşchilor urmată de cangrenă a membrului poate să apară în decurs de câteva ore (6-24 ore).

Examenul cardiac poate dezvălui sursa emboliei.

PERLE DE ÎNȚELEPCIUNE

Abuzul de droguri intravenos rămâne un factor de risc major pentru endocardită și complicații embolice.

Investigatii

Circulația periferică trebuie evaluată prin ecografie Doppler, care este o investigație neinvazivă excelentă pentru a evalua severitatea, nivelul, poziția și lungimea stenozei arterei femurale superficiale.

Angiografia prin scădere digitală în leziunile aortoiliace.

Tratament

Angioplastie: Angioplastia transluminală percutanată (PTA) este indicată în leziunile stenotice scurte dintr-un vas mare, de exemplu leziuni iliace și femoropoplitee.

Mai întâi, cateterul cu balon este introdus percutan peste un fir de ghidare peste leziune. Sub control fluoroscopic, balonul este dilatat până când se obține o lărgire satisfăcătoare a lumenului.

Procedura relativ sigura si simpla.

Este necesară perfuzia intravenoasă imediată de heparină (10000 UI) pentru a reduce extinderea tromboembolismului.

Embolectomia de urgență se face sub anestezie GA sau locală fie prin incizie directă de arteriotomie și îndepărtarea cheagului, fie prin utilizarea unui cateter cu balon Fogarty pentru a îndepărta un embol dintr-un vas îndepărtat de arteriotomie (Figurile 7.36 și 7.37).

Embolectomie: Sub anestezie locală sau generală, se face o incizie transversală peste artera femurală comună. Se introduce prin incizie un cateter Fogarty pentru aproximativ 1-2 cm si se umfla balonul.

Cateterul este apoi retras și emboliile îndepărtate. Procedura se repetă până când apare sângerarea. Cateterul poate fi trecut de gleznă și emboliile distale pot fi, de asemenea, îndepărtate. Postoperator, anticoagulantele sunt continuate.

Tromboliza intra-arterială: Un cateter este trecut în „cheag” după ce a fost efectuată arteriografia și t-PA (activator tisular de plasminogen) este perfuzat prin cateter. Se efectuează repetat filmele de verificare angiosecventă pentru a vedea rezultatele, cum ar fi liza cheagului, revascularizarea etc.

Tromboliza

Este indicat în acută sau acută pe ischemie cronică.

Un cateter fin de liză este trecut percutan în vasul blocat.

Streptokinaza este perfuzată cu o viteză de 5000 UI la 10 ml/h.

Acesta va redeschide lumenul oclus în 24 de ore.

Repetarea angiografiei este necesară pentru a verifica permeabilitatea.

Pentru contraindicații, vezi Caseta cheie 7.17.

Caracteristici clinice

Ele afectează pacienții vârstnici, iar cauza este ateroscleroza. Vârsta la prezentare este de 65 de ani.

O treime din cazuri sunt asociate cu anevrism de aortă.

Preponderență izbitoare la bărbați. Raportul bărbați și femei este de 20-30:1.

Se prezintă ca o umflătură în spatele genunchiului.

Durerea surdă este frecventă. Durerea puternică de izbucnire indică o expansiune rapidă și o ruptură iminentă.

Tumefatură pulsatilă, tensionată, chistică, fluctuantă în spatele genunchiului, în fosa popliteă și în linia arterei poplitee.

Dimensiunea sa scade la extinderea genunchiului, deoarece anevrismul este adânc până la fascia poplitee.

Test de compresie proximală: La ocluzia proximală a arterei femurale, umflarea poate scădea în dimensiune.

PERLE DE ÎNȚELEPCIUNE

În toate cazurile de anevrism popliteu, vă rugăm să căutați anevrism femural și aortic.

ANEURISME PERIFERICE

Acestea pot afecta artera poplitee, artera femurală, artera iliacă etc. 70% din anevrismele periferice afectează artera poplitee, iar două treimi dintre acestea sunt bilaterale.

Cu toate acestea, elevii ar trebui să realizeze că anevrismele sunt cauze mai puţin frecvente (rare) ale ischemiei membrelor inferioare. Diagnosticul precoce și tratamentul eficient sunt esențiale pentru salvarea membrului. Anevrismele de aortă sunt discutate în capitolul 37 la masa abdominală.

POPLITEALANEURISME

Sunt cele mai frecvente anevrisme periferice din următoarele motive:

Turbulență dincolo de stenoză la hiatus adductorului mare

Flexie repetată la genunchi.

CUTIE CHEIE 7.l4

CONTRAINDICAȚII LA
TERAPIA TROMBOL YTICĂ

Absolut

Sângerare majoră recentă

O intervenție chirurgicală majoră recentă

Traumă recentă

Procedura oftalmologica recenta

AVC recent

Relativ

Boala ulcerului peptic activ

Sarcina

Hipertensiune arterială necontrolată

Anomalii de coagulare

Investigatii

Ultrasonografia duplex este investigația de elecție care poate măsura diametrul și poate determina amploarea trombului mural.

Angiografia poate demonstra extinderea segmentului implicat pentru a căuta permeabilitatea și calitatea vaselor de scurgere.

Complicații

Tromboza determină ischemie acută severă a membrului inferior (incidență: 40%).

Embolizarea provoacă ulcerație ischemică a membrului inferior.

Ruptura provoacă durere și hematom (rar: 2-5%).

Compresia pe vena poplitee provoacă durere, sensibilitate și umflare a piciorului.

Compresiune pe nervul peroneal lateral determinând căderea piciorului, din cauza paraliziei peroneilor și extensorilor piciorului.

Tratament

Ligatura proximală și distală a arterei urmată de grefa bypass inversat de venă safenă este tratamentul de elecție. Această metodă are ca rezultat obliterarea totală a sacului cu revascularizarea membrului.

Excizia sacului este mai bine evitată din cauza șanselor de rănire a venei poplitee și a nervilor. Leziunea nervului popliteu lateral determină căderea piciorului și leziunea nervului tibial (popliteu medial) provoacă subțierea regiunii gambei, incapacitatea de a flexa plantară glezna și ghearele degetelor din cauza paraliziei mușchilor intrinseci ai piciorului.

DIVERSE

AINHUM (Fig. 7.38)

Îi afectează pe cei care nu folosesc încălțăminte sau merg desculți. Începe ca o fisură la nivelul articulației interfalangiene a unui deget de la picior, de obicei al cincilea. Pot fi prezente traume repetate de grad minor. Țesutul devine o bandă fibroasă, ducând la constricție strânsă și necroză. Dacă continuă, poate duce la autoamputare.

Divizarea benzii sau plastia Z precoce poate fi necesară pentru a evita amputarea.

Tromboliza cu cateter in situ, in primele cazuri.

DEGERAT

Apare din cauza expunerii prea mari la vreme rece.

Altitudini mari cu frig excesiv precipită vasospasmul și deteriorarea peretelui vaselor de sânge. Provoacă nămol de sânge și tromboză.

Malnutriția, procesul de îmbătrânire sunt ceilalți factori precipitanți. Durerea severă de arsură, decolorarea piciorului, formarea de vezicule sugerează iminența cangrenei (Fig. 7.39).

Tratament

Încălzirea lentă a pieselor și protecție cu vată.

Analgezice și antibiotice.

Injectarea paravertebrală în lanțul simpatic ajută la câțiva pacienți.

Ridicarea piciorului pentru a reduce edemul.

Cazurile clare de degerături cu gangrenă necesită amputare conservatoare.

Cea mai mare parte a rănilor se crede că se datorează radicalilor liberi derivați de 02. Cele mai importante includ radicalul superoxid, peroxidul de hidrogen și radicalul hidroxil.

Acești radicali atașează legături nesaturate de acizi grași în membranele fosfolipide, rezultând leziuni.

management

Diagnosticul este clinic, așa cum sugerează durerea severă la membru, edem la nivelul piciorului și sensibilitatea musculară.

Presiunea intracompartimentală crescută măsurată de canula traductorului va ajuta la diagnostic.

Creatinina este crescută sugerând insuficiență renală.

Creatin kinaza va fi crescută, sugerând rabdomioliză.

Tratat prin fasciotomie multiplă urgentă, decompresie urmată de debridarea țesuturilor moarte.

EMBOLISME GRASIME

Definiție

Adesea o afecțiune potențial letală care apare din cauza blocării arterelor majore prin agregarea chilomicronilor.

Cauze

Fractură de femur (oase lungi)

- Chirurgie ortopedică, fracturi multiple

Liposuctie

Siclemie

Pancreatită

Diabet zaharat

PERLE DE ÎNȚELEPCIUNE

Insuficiență respiratorie, confuzie, hemoragii petehiale: Triada sindromului de embolism gras. Se recomandă diagnosticarea precoce și administrarea profilactică de oxigen la pacienții cu risc.

Caracteristici clinice

Pulmonare: cianoză centrală, tahipnee, insuficiență cardiacă dreaptă, spumă în gură și nări. Detresa respiratorie este cea mai frecventă caracteristică de prezentare.

SNC: somnolență, dezorientare, neliniște, pupile înguste, pirexie și comă.

' Artera retiniană: hemoragii striate, exsudate pufoase la examenul fundoscopic, pete de vată.

� Cutanat: erupții petehiale în părțile nedependente ale corpului — piept, axilă și conjunctivă.

Patogeneza

50% din cazuri apar în 72 de ore.

Acizii grași liberi (FFA) eliberați în momentul traumei sau defalcării grăsimilor în plămâni afectează direct pneumocitele, ducând la sindromul respirator de detresă acut (ARDS).

O altă teorie este blocarea prin agregarea chilomicronilor.

Investigatii

Gazele din sângele arterial vor prezenta hipoxemie și alcaloză respiratorie din hiperventilație.

Radiografia toracică va evidenția infiltrate interstițiale și alveolare bilaterale în cazurile severe, tip „furtună de zăpadă”.

Tratament

Monitorizare atentă cu pulsoximetrie.

Terapie de susținere cu oxigen și ventilație mecanică, după caz.

Chirurgical - fixarea interna precoce a fracturii.

EMBOLISIA AERIANĂ

Definiţie

Este o afecțiune cu potențial fatală care poate apărea din cauza blocării arterei pulmonare de către un volum mare de aer în circulația venoasă (Cheie 7.18).

Cauze

Chirurgie la gât în timpul căreia o venă mare este deschisă din neatenție și pacientul este în poziție ridicată cu capul (chirurgie tiroidiană) sau în poziție șezând (chirurgie în fosa posterioară).

Perfuzia rapidă de fluide intravenoase în care golirea flaconului și a setului de perfuzie poate trece neobservată și o sticlă proaspătă este conectată și perfuzată fără eliminarea aerului din setul de perfuzie.

Efecte

Formarea blocajului de aer în artera pulmonară și insuficiența cardiacă dreaptă.

EMBOLISIA AERIANĂ

Venele mari se deschid în gât

Operație pe cord deschis sau dacă vena pulmonară este perforată

Insuflația trompelor uterine

Avort ilegal (prin vene paravertebrale)

Embolie paradoxală, ajungând în artera coronară prin foramen oval permeabil

Tratament

' Poziționați pacientul cu capul în jos (poziția Trendelenburg) astfel încât antrenarea aerului să fie oprită.

Rotiți pacienții pe partea stângă, astfel încât aerul să plutească spre apexul ventricular, reducând intrarea acestuia în artera pulmonară.

Administrați oxigen și resuscitați dacă este necesar.

CLASIFICARE FONTAINE

Boala ocluzivă a arterei periferice este de obicei împărțită în etape, așa cum a fost introdusă de Dr. Rene Fontaine în 1954.

Clasificarea Fontaine a definit severitatea ischemiei cronice ca:

Etapa 1: Asimptomatic

Etapa 2: claudicație intermitentă care limitează stilul de viață

Etapa 3: Durerea de repaus din cauza ischemiei

Etapa 4: Ulcerație sau gangrenă din cauza ischemiei

Unii au clasificat, de asemenea, etapa 2 în A și B: A - Claudicație intermitentă > 200 de metri

B - Claudicație intermitentă pentru < 200 de metri

UNITATEA DE CURSĂ INTENSIVĂ (UTI) GANGRENĂ

A fost descrisă anterior în literatură ca o entitate clinică rară. A fost descrisă pentru prima dată de Jonathan Hutchinson în 1891 ca ischemie a extremităților multiple și a fost numită „gangrenă periferică simetrică".

Factorii etiologici posibili includ sepsisul, CID și utilizarea agenților vasopresori. Medicamentul posibil responsabil este noradrenalina (Fig. 7.40).

Pacienții din UTI au, de asemenea, puncții arteriale multiple pentru asigurarea liniei intra-arteriale pentru monitorizarea invazivă în UTI. Puncțiile arteriale pot fi un posibil factor etiologic.

Sepsisul în prezența fluxului sanguin lent a fost descris ca fiind responsabil pentru dezvoltarea gangrenei periferice simetrice (Fig. 7.41).

Condițiile vasospastice, obstrucția vaselor mici și stările de debit cardiac foarte scăzut (presiunea de perfuzie scade la 35-60 mmHg) pot contribui.

Afecțiuni medicale precum diabetul zaharat, malignitatea, proteina C sau S sau deficitul de antitrombină III sunt, de asemenea, factori care contribuie.

Manifestarea obișnuită este paloarea sau cianoza, răceala și durerea la nivelul extremității. Acestea devin eritematoase și există o decolorare întunecată a pielii, a bulelor sau a veziculelor, urmată de cangrenă.

Leguminoasele pot fi intacte în stadiile incipiente și vasele mari sunt adesea scutite. Stările de debit scăzut duc la ocluzia microcirculației părților afectate.

Prima linie de gestionare a acestei gangrene este întreruperea imediată a vasopresoarelor de îndată ce apare decolorarea.

Fig. 7.40: Gangrena UTI

Fig. 7.41: Gangrenă digitală simetrică bilaterală datorată aterosclerozei tc, diabetului, sepsisului și hipotensiunii

Tratamentul agresiv al sepsisului cu antibiotice intravenoase și anticoagularea pentru DIC sunt măsurile sugerate.

Debridarea locală și grefa de piele secundară nu au avut succes.

Amputația trebuie luată în considerare numai după ce se dezvoltă o linie clară de demarcație. Afecțiunea are o rată de mortalitate ridicată de 40%.

CE ESTE NOU ÎN ACEST CAPITOLUL?/AVANCES RECENTE

• Câteva fotografii clinice și cutii de chei au fost

adăugat. Mai multe detalii despre managementul medical al

se adaugă boala arterială.

• Angioplastia transluminală a fost discutată mai detaliat.

• Se adaugă embolie grasă/embolism aerian, clasificarea Fontaine.

Sunt adăugate fotografii noi, cutii de chei.

Se adaugă gangrena la UTI.

ÎNTREBĂRI ALEGERII MULTIPLE

Care dintre următoarele nu pot apărea în tromboangeita obliterantă?

Dorsalis pedis și tibial posterior sunt adesea afectate

Artera radială poate fi, de asemenea, afectată

Femuralul superficial este de asemenea afectat

Bruit prezent peste artera femurală

Următoarele sunt valabile pentru boala arterială aterosclerotică, cu excepția:

Arterele de dimensiuni mari sunt afectate

Membrul superior este adesea afectat

Poate fi asociat cu anevrism de aortă

Un bătaie poate fi prezent peste arteră

Următoarele sunt caracteristicile tromboangeitei obliterante, cu excepția:

fenomenul lui Raynaud

Tromboflebita migratoare

Panarterita segmentară

Polimorfele și celulele gigantice sunt absente la examenul histopatologic

Următoarele sunt utilizări ale sondei Doppler, cu excepția:

Obișnuit să simtă pulsul nepalpabil

Pentru a căuta indicele de presiune

Pentru a măsura tensiunea arterială

Pentru a detecta modelul trifazic

Simpatectomia lombară are următoarele avantaje, cu excepția:

Durerea de odihnă se ameliorează într-o mică măsură

Ulcerațiile se vindecă

Distanța de claudicație și claudicație se îmbunătățește

Se îmbunătățește valoarea nutritivă a fluxului sanguin

Cateterul Fogarty este utilizat în:

Ocluzia cronică a arterei

Ocluzia embolică acută a unei artere

Boala vasospastică

Tromboza venei femurale

Trăsătura caracteristică a ischemiei critice a membrelor are una dintre acestea:

Claudicație intermitentă

Presiunea la gleznă este mai mică de 70 mm Hg

Presiunea sistolica la degetele de la picioare este mai mica de 30 mmHg

Pulsuri absente

Triada de embolie grasă include:

Insuficiență respiratorie, confuzie, hemoragii petehiale

Insuficiență respiratorie, confuzie, pete purpurice mari

Insuficiență respiratorie, vigilență, hemoragii petehiale

Insuficiență cardiacă, confuzie, hemoragii petehiale

9* Următoarele sunt valabile pentru anevrismul popliteu, cu excepția:

Este cauzată de ateroscleroză

Este cel mai frecvent tip de anevrism periferic

Este întotdeauna unilateral

Poate să apară căderea piciorului

Următoarele sunt adevărate despre simpatectomia lombară, cu excepția:

Este o simpatectomie postganglionara

Trunchiul simpatic este împărțit sub primul ganglion simpatic

Este o simpatectomie preganglionară

Se face de obicei prin abord extraperitoneal

Chirurgie de bypass infra inghinal pentru ulcerul diabetic - următoarele sunt adevărate, cu excepția:

Vena safenă lungă este inferioară grefei de PTFE

Marcarea venelor preoperatorie este de ajutor

Permeabilitatea de 2 ani este de aproximativ 70%

Rata amputației după operația de bypass este încă mare

Următorii sunt factorii de risc majori pentru ateroscleroză, cu excepția:

Dislipidemie

Fumatul de tutun

Hiperhomocistinemia

Consumul de alcool

Următoarele sunt valabile pentru profundoplastia, cu excepția:

Se realizează folosind patch of dacron

Se realizează prin utilizarea grefei venoase

Efectuat după endarterectomie

Realizat la pacienții cu TAO

Despre activatorul de plasminogen tisular, următoarele sunt adevărate, cu excepția:

Mai întâi purificat din celulele melanomului

Este o enzimă endogenă precum urokinaza

Este uneori crescută în carcinomul stomacal

Streptokinaza are, de asemenea, acțiune de activare a plasminogenului

RĂSPUNSURI

5 C 6B 7 C 8A 9 C 10 A

Ischemie și gangrenă ale membrelor superioare

Acrocianoza

Abuzul de droguri și cangrenă

Gangrena indusă de medicamente iatrogene

Sindromul de furt subclavian

Ce este nou?/Avansuri recente

Introducere

Ischemia membrelor superioare (ULI) este o entitate clinică bine recunoscută ca ischemie a membrelor inferioare, deși este mai puțin frecventă. Există anumite afecțiuni specifice care sunt responsabile pentru ULI, cum ar fi coasta cervicală, boala Raynaud etc. Este, de asemenea, important de reținut că chirurgia reconstructivă se face rar la membrul superior în comparație cu membrul inferior. Cu toate acestea, elevii ar trebui să fie capabili să identifice din timp trăsăturile ischemice ale membrului superior și să trimită cazul unui specialist adecvat, astfel încât să poată fi tratat prompt și adecvat, evitând astfel o tragedie precum pierderea membrului.

Cauzele ischemiei membrelor superioare

boala Raynaud și sindromul Raynaud

Cauze embolice

Sindromul de evacuare toracică (Fig. 8.1)

traume

boala lui Buerger

Tromboza venei axilare

Sindroame de vasculite

Arterita lui Takayasu, arterita cu celule gigantice, poliarterita nodoasă

Scleroza sistemică - sindromul CREST sclerodenei

BOALA LUI RAYNAUD

(FENOMENUL PRIMAR RAYNAUD)

” Apare la femeile tinere, frecvent.

• Membrul superior este mai implicat decât membrul inferior

Fig. 8.1: Gangrena vârfului degetelor din cauza coastei cervicale

Se observă frecvent în țările occidentale la persoanele cu pielea albă. Clima rece este probabil un factor precipitant. A fost descrisă pentru prima dată de Raynaud ca ischemie digitală episodică bilaterală a membrului superior la expunerea la frig și emoții. Este denumit și fenomenul Raynaud primar.

Fenomenul Raynaud este termenul general folosit pentru a descrie vasospasmul digital legat de frig (vezi fiziopatologia). Fenomenul Raynaud este subdivizat în sindromul Raynaud unde există o tulburare asociată și boala Raynaud primară unde nu există.

Sindrom CREST Calcinoza circumscripta, fenomen Raynaud, (0) Defecte esofagiene, Sclerodactilie, Telangiectazie.

Sindromul de tunel carpian

Instrumente vibratoare—vibrație deget alb

Cauzele fenomenului Raynaud secundar sunt prezentate în Caseta cheie 8.1.

În prezent, au fost grupate atât soiurile primare, cât și cele secundare.

Fiziopatologia

La expunerea la frig, se observă un fel de disconfort și modificări de culoare. Acest lucru se datorează sensibilității anomiale a arteriolelor la frig. Au fost descrise trei etape.

Stadiul sincopei: Arteriolele suferă constricție ca răspuns anormal la frig. Ca rezultat, piesa devine albită și se dezvoltă o paloare severă.

Stadiul asfixiei: După o scurtă perioadă de vasoconstricție, capilarele se dilată, umplându-se cu sânge dezoxigenat rezultând decolorarea albăstruie a părții (cianoză).

Stadiul de recuperare sau stadiul de rubor: Pe măsură ce atacul trece, are loc relaxarea arteriolelor, circulația se îmbunătățește și apare roșeața. Din cauza dilatării capilarelor, apare o îngroșare roșie a părții, care provoacă furnicături, arsuri sau dureri izbucnite la degete.

Caracteristici clinice

Afectează femeile tinere.

De obicei provoacă ischemie digitală episodică bilaterală la expunerea la frig.

Degetul mare este de obicei cruțat.

Pulsurile periferice sunt normale.

Paloarea, cianoza și rubor sunt schimbările de culoare care apar în timpul atacului împreună cu durerea.

•La câțiva pacienți, din cauza atacurilor recurente, pe vârful degetelor apar pete gangrenoase (necroză superficială).

Diagnostic diferenţial

Coasta cervicală

Sindroame de vasculite

TAO care afectează membrul superior afectează de obicei bărbații fumători. Pulsurile periferice sunt slabe sau slabe.

„Răceala se referă la temperatură – climat rece (iarnă), mediu rece (frigider) sau substanță rece, cum ar fi apa rece sau gheața. Eritromelalgia este o afecțiune în care căldura provoacă un atac de durere arzătoare a mâinilor și picioarelor.

Tratament

Linie conservatoare de tratament

Reasigurare

Evitaţi expunerea inutilă la frig

Evitaţi fumatul

Antagoniştii de calciu, cum ar fi nifedipina 1 0-20 mg, de două ori pe zi pot fi benefice.

Dacă aceste măsuri eșuează, se efectuează o intervenție chirurgicală.

Simpatectomie cervicală (Cheie Casete 8.2 și 8.3)

În această operație, trunchiul simpatic de la jumătatea inferioară a ganglionului stelat până chiar sub al treilea ganglion toracic este îndepărtat.

Partea superioară a ganglionului stelat este păstrată pentru a evita sindromul Homer.

Toate ramurile comunicante asociate cu ganglionii 2 și 3 sunt îndepărtate.

Nervul Kuntz, un ramus cenușiu care izvorăște de la al 2-lea ganglion toracic la primul nerv toracic este de asemenea divizat.

Se face frecvent pe cale supraclaviculară și pe cale axilară. Simpatectomia toracoscopică devine populară.

Simpatectomia ridică pragul la care apare spasmul (dar efectul pare a fi temporar). Cu toate acestea, severitatea bolii este redusă.

boala Raynaud

TAO

Hiperhidroza

Coasta cervicală

Causalgie

CUTIE CHEIE 8.3

SIMPATECTOMIA CERVICALĂ

Perforarea pleurei provocând pneumotorax

Fistula limfatică din cauza leziunii ductului toracic

sindromul Homer

Leziune a nervului accesoriu

Hemoragie

Alte tulburări vasospastice

Acestea sunt rare (caseta cheie 8.4)

Acrocianoza

Femei cu cianoză a mâinilor și picioarelor

Vasoconstricția cutanată este cauza

Livedo reticularis

Spasmul arteriolelor și dilatarea venulelor

Înrăutățire de frig

Poate fi asociat cu lupus eritematos sistemic (LES)

Eritromelalgie

Senzație de arsură la mâini și picioare din cauza căldurii

SINDROMUL OUTLET TORACIC

ANATOMIA CHIRURGICALĂ A EVĂRII TORACICE

Orificiul toracic este un spațiu strâns cu structuri osoase de jur împrejur (Cheie 8.5), cum ar fi sternul manubrium în față, coloana vertebrală în spate și prima coastă lateral.

- La rădăcina gâtului, plexul brahial și artera subclavie trec prin triunghiul scalen în axilă.

Triunghiul scalenus este compartimentul posterior al spațiului costoclavicular. Împărțirea în compartimentele anterior și posterior se face prin scalenus anticus. Compartimentul anterior conține vena subclavie.

CUTIE CHEIE 8.5

INTRODUCERE ÎN PRIȘIREA TORACICĂ

Spațiu strâns cu oase de jur împrejur

Plexul brahial și artera subclavie sunt conținutul principal

Mușchiul Scalenus anticus este mușchiul pentru reper

Compresia vasculară este mai periculoasă

Simptomele neurologice sunt adesea nediagnosticate

Limitele triunghiului scalen (Fig. 8.2)

Baza : prima coastă toracică

Anteromedial : Scalenus anticus

Posterolateral : Scalenus medius

■ Dacă baza (prima coastă toracică) este ridicată prin interpunere

de coasta cervicală sau orice alte cauze (Key Box 8.6), are ca rezultat comprimarea arterei subclaviei.

FIZIOFIZIONALITATEA COSTOLE CERVICALE CU COMPRESIUNE

Datorită compresiei lente, artera distală de compresie se dilată din cauza efectului de jet și a turbulenței fluxului sanguin. Aceasta este descrisă ca dilatație poststenotică (efect Venturi) (Fig. 8.3 și Key Box 8.7).

CUTIE CHEIE 8.6

SINDROMUL DE DEBUTARE TORACIC-CAUZE

Procesul transversal al C7-lung

Sindromul de hiperabducție - compresie de către pectoralul minor

Cicatrici operatorii – benzi fibroase

Coastă — coastă cervicală

Prima coastă anormală — anormală

Sindromul costoclavicular - compresie între claviculă și prima coastă

Inserarea scalenusului — anormal

(sindromul Scalenus anticus)

Calus - claviculă fractură defectuoasă

Amintiți-vă ca TORACIC

EFECTE DE OCLUZIE A ARTEREI SUCLAVIENE

* În acest segment dilatat, se dezvoltă trombi mici și multipli, care, atunci când sunt dislocați, duc la embolii și ischemie distală. Simptomele vasculare sunt strict unilaterale.

Coasta cervicală

Aceasta este o coastă suplimentară prezentă în gât la aproximativ 1-2% din populație.

De obicei unilateral și în unele cazuri este bilateral.

Este mai frecvent întâlnită pe partea dreaptă.

Este tuberculul anterior al procesului transversal al celei de-a 7-a vertebre cervicale care atinge o dezvoltare excesivă și are ca rezultat coasta cervicală.

Tipuri de coastă cervicală (Fig. 8.4)

Tipul I Capătul liber al coastei cervicale este extins într-o masă osoasă dură care poate fi simțită în gât.

Tipul II Coasta cervicală completă se extinde de la vertebra C7 posterior până la manubriu anterior.

Tipul III Coastă cervicală incompletă, care este parțial osoasă, parțial fibroasă.

Tip IV O bandă fibroasă completă care dă naștere la simptome, dar nu poate fi diagnosticată cu raze X.

Fig. 8.4: Patru tipuri de coastă cervicală (vezi text)

„Testul cardului și semnul Froment nu se observă în cazurile de coastă cervicală

Caracteristici clinice

■ Frecvent la femelele tinere. Chiar dacă congenital. simptomele apar numai la sau după pubertate. Acest lucru se datorează dezvoltării mușchilor centurii umărului și căderii umărului care îngustează rădăcina gâtului. Rădăcinile nervoase C8, T1 sunt întinse la finalizarea creșterii în jur de 25 de ani.

Durerea surdă în gât este cauzată de capătul osos extins al coastei cervicale.

Caracteristicile ischemiei membrelor superioare

- Durerea de claudicare este evidentă atunci când se folosește brațul cu pierdere musculară. Temperatură scăzută, paloare, transpirație excesivă (tulburări vasomotorii), hemoragii în așchii, ulcere ischemice la degete și gangrena pielii degetelor sunt celelalte caracteristici. Pulsurile periferice pot fi absente/slăbite. Edemul și distensia venoasă sunt foarte rare. Acestea se numesc simptome vasculare ale coastei cervicale.

Caracteristicile slăbiciunii nervului ulnar (implicarea rădăcinilor nervoase inferioare, în principal primul nerv toracic) se manifestă ca furnicături și amorțeală sau parestezie în distribuția C8, Tl. Următoarele sunt testele care confirmă

slăbiciunea nervului ulnar. Include tulburări senzoriale și tulburări motorii (efectuarea de acțiuni fine - scris, nasturi etc.)

Testul cardului 1: pacientului i se cere să țină o hârtie subțire sau un cartonaș între degete. În cazurile de paralizie a nervului ulnar, din cauza slăbiciunii mușchilor interosei, pacientul nu va putea ține strâns cardul (Fig. 8.5).

Semnul lui Froment: pacientului i se cere să țină o carte între mână și degetul mare. În cazurile de paralizie a nervului ulnar, deoarece adductorul pollicis este paralizat, există flexie la nivelul articulației interfalangiene distale a degetului mare.

Paloarea se vede în palmă. Acum eliberați presiunea asupra arterei radiale și urmăriți fluxul sanguin. Repetați testul pentru artera ulnară. Dacă există ocluzie a oricăreia dintre artere, modificările de culoare apar în degete încet (Fig. 8.8).

Test de stres al brațului ridicat – EAST (Roos'): pacientului i se cere să răpească umerii la 90 de grade și să flexeze cotul. Apoi i se cere să pronate/supinate continuu antebrațele. Apariția simptomelor sugerează sindromul de evacuare toracică.

O masă dură poate fi vizibilă sau palpabilă în rădăcina gâtului (Tipul I).

La palparea regiunii supraclaviculare, un fior și la auscultare, se aude un zgomot în cazurile de dilatare poststenotică.

Acest lucru se datorează faptului că flexorul lung al pulgarului, care este furnizat de nervul median, se contractă (Fig 8.6).

Testul lui Adson: Simțiți pulsul radial, cereți pacientului să ia o inspirație profundă și să întoarcă gâtul pe aceeași parte. Pulsul poate dispărea sau poate deveni slab. Acest test indică compresie pe artera subclavie (Fig. 8.7).

Testul de hiperabducție (testul Halsted): Acest test este efectuat pentru a exclude sindromul de hiperabducție cauzat de pectoralul minor. Pulsul radial devine slab la hiperabducție din cauza angulării vaselor axilare și a plexului brahial, care se comprimă între pectoralul mic și atașarea acestuia la procesul coracoid.

Test de atitudine militară: Când umerii sunt așezați în poziții înapoi și în jos, pulsul radial devine slab. Acest lucru se datorează comprimării arterei subclaviei între claviculă și prima coastă. Acest lucru se observă în sindromul costoclavicular.

Testul Allen: Cereți pacientului să-și strângă pumnul strâns și să comprima arterele radiale și ulnare de la încheietura mâinii cu degetele mari. Așteptați 1 Os și cereți pacientului să deschidă mâinile.

Diagnostic diferențial

Un pacient care prezintă câteva simptome și semne neurologice la nivelul membrului superior cu o coastă cervicală poate avea și alte cauze pentru aceste simptome. Prin urmare, este important să excludem alte cauze.

Spondiloza cervicală: aceasta ar trebui luată în considerare ca o posibilitate la pacienții cu vârsta peste 40 de ani.

Protruzia discului cervical și tumorile măduvei spinării pot imita coasta cervicală cu caracteristici neurologice predominante.

Sindromul de tunel carpian poate apărea din diverse cauze, cum ar fi mixoedemul, artrita reumatoidă și fractura defectuoasă a lui Colles. Caracteristicile predominante ale implicării nervului median, cu atât mai mult la femeile aflate la menopauză oferă un indiciu pentru diagnostic.

fenomenul lui Raynaud

Anomalii costovertebrale

Tumora Pancoast.

Investigatii

1. Gâtul cu raze X poate prezenta o coastă cervicală (Tipurile I, II și III). În mod interesant, soiul de tip IV, o bandă fibroasă care nu poate fi diagnosticată prin radiografie sau prin orice altă investigație, dă de obicei naștere la simptome (Fig. 8.9).

Fig. 8.9: Radiografia gâtului care arată coasta cervicală

Protruzia discului cervical și tumorile măduvei spinării pot avea caracteristici neurologice predominante și astfel pot imita coasta cervicală. Când aveți îndoieli, cereți RMN.

Scanare duplex a membrului afectat, pentru a detecta orice anevrism.

Tratament (Fig. 8.10)

Conservator

• Pacienții cu simptome neurologice ușoare sunt gestionați prin exerciții pentru centura scapulară sau corectarea posturii defectuoase.

Il. Chirurgie (Cheie 8.8)

Prezența simptomelor și semnelor vasculare sunt indicațiile certe pentru intervenție chirurgicală.

Excizia coastei cervicale, inclusiv a periostului, se numește excizie extraperiostală a coastei cervicale (pentru ca aceasta să nu se regenereze). Aceasta este combinată cu simpatectomia cervicală dacă simptomele vasculare sunt predominante.

Dacă există un tromb în artera subclavie, acesta este îndepărtat și artera este reparată (Fig. 8.11).

CUTIE CHEIE 8.8

CHIRURGIA COASTĂ CERVICALĂ (Figurile 8.12 și 8.13)

Îndepărtați coasta cervicală

Repararea arterei subclaviei

Restabiliți circulația

Reduce vasospasmul - simpatectomie

Recunoașteți alte cauze

Fig. 8.11: Artera subclavie este expusă pentru a repara dilatația și a îndepărta trombul

• La explorare, dacă nu este găsită coasta cervicală, mușchiul scalenus anterior este divizat. Aceasta se numește scalenotomie (Key Box 8.9). Dacă este diagnosticat sindromul de hiperabducție, pectoralul mic este împărțit de la introducerea lui în procesul coracoid.

DACĂ COASTĂ CERVICALĂ ESTE NUI GĂSIT

Scalenotomie

Diviziunea pectoralului mic

Rezecția extraperiostală a primei coaste

TROMBOZA VENĂ AXILARĂ

Pacienții prezintă umflarea brațului după o activitate intensă a mâinii dominante

Hipertrofia mușchiului subclaviu poate provoca, de asemenea, compresia venei subclavio-axilare (sportiv)

Pulsurile periferice vor fi normale

Venografie pentru a diagnostica trombul

Tromboliza sau dacă este necesar venotomia, îndepărtarea trombului și a primei coaste (dacă este cauza obstrucției) sunt modalitățile de tratament.

■ Tromboza venei axilare este, de asemenea, o complicaţie a disecţiei blocului axilar, în special în cazul în care s-a efectuat disecţia ganglionară extinsă.

SINDROME DE VASCULITA

Este o panarterită care implică arcul aortic și ramurile sale. Artera subclavie este implicată în 85% din cazuri.

Caracteristici clinice

Începe ca o boală inflamatorie generalizată - febră, dureri de corp, stare de rău și artralgie

Claudicația membrului superior (Cheie 8.10)

Absența pulsurilor periferice

Hipertensiunea arterială este frecventă în 50% din cazuri din cauza afectarii arterei renale.

Bruit poate fi auzit peste artera subclavie

Tulburări de vedere pot apărea din cauza implicării arterelor retiniene. Poate apărea orbirea târzie.

Patologie

Este o panarterita, care implica toate straturile de artere elastice. Tromboza și stenoza pot apărea mai târziu.

SINDROME DE VASCULITA

Etiologia este inflamatorie sau imunologică.

Cauze mai puțin frecvente ale ischemiei membrelor superioare și inferioare.

Femeile sunt afectate mai mult decât bărbații.

Implicarea mai multor vase mici.

Simptomele sunt confuze, în funcție de implicarea organelor.

ARTERITĂ LUI TAKAYASU (BOALA FĂRĂ PULS)

Este de etiologie necunoscută.

Afectează frecvent femeile (85%).

Modificările ischemice sunt minime și superficiale atunci când implică membrele.

Steroizii sunt utili în controlul bolii.

Imunosupresia trebuie încercată cu atenție.

Investigatii

Proteina C reactivă este crescută ca parte a răspunsului de fază acută (nespecifică).

Ecografia duplex-Doppler, angiografia RM poate diagnostica locul obstrucției și modelul fluxului sanguin.

Tratament

Cazurile foarte timpurii beneficiază de terapia cu steroizi, de exemplu comprimat de prednisolon 30 până la 50 mg/zi (efect antiinflamator). Ciclofosfamida poate fi încercată atunci când alte măsuri eșuează (efect imunosupresor).

Reconstrucție vasculară — dificilă.

ARTERITĂ CELULUI GIGANTE

Se mai numește și arterită temporală.

Femeile în vârstă care prezintă cefalee severă este prezentarea frecventă.

Pot fi prezente și febră și stare de rău.

Implicarea diferitelor artere va avea ca rezultat diferite simptome (Cheie Caseta 8.11).

Arterele temporale palpabile, pulsatile, sensibile vor confirma diagnosticul.

CUTIE CHEIE 8.11

VASA IMPLICATA

Artera temporală

Artera facială

Artera retiniană

Artera membrului superior

Artera coronară

Biopsia arterelor temporale va evidenția granulomul cu celule gigantice, cuprinzând în principal limfocite T CD4+.

Tratat cu prednisolon 60-80 mg/zi și s-a redus treptat timp de 1-2 ani.

Recidivele și remisiunile sunt frecvente.

SINDROMUL POLIARTERITĂ

Aceasta include poliarterita microscopică (de obicei) și poliarterita nodoasă (mai rar).

Acest sindrom are și o reacție inflamatorie.

Ischemia membrelor inferioare și a membrelor superioare poate apărea din cauza implicării vaselor mici.

CUTIE CHEIE 8.12

Durerea de odihnă este simptomul principal

Aglomerație pe poziție dependentă

Jgheaburile venelor

Îngroșarea sau descuamarea pielii

Durerea abdominală se datorează implicării vaselor viscerale.

Implicarea arterelor renale provoacă dureri de lombi, hematurie și hipertensiune arterială.

Tratamentul este similar cu celelalte boli menționate mai sus.

SCLEROZA SISTEMICA-SCLERODERMIA

Anterior numită tulburare vasculară de colagen din cauza obstrucției vaselor mici prin depunerea de colagen.

Acum incluse în sindroamele de vasculită din cauza asocierii lor cu reacțiile inflamatorii.

Modificările ischemice apar la degetele de la mâini și de la picioare. Necroza și ulcerația sunt frecvente.

Afectarea esofagiană duce la disfagie.

Scleroza intestinului subțire duce la motilitate dezordonată și malabsorbție.

Simpatectomia și vasodilatatoarele pot fi utile.

Simptomele Raynaud pot fi controlate folosind blocante ale canalelor de calciu și nitrați.

CANGRENĂ

Definiţie

Moartea macroscopică a țesutului cu putrefacție supraadăugata. Afectează membrele, intestinele, apendicele etc. În acest capitol este luat în considerare diagnosticul diferențial al cauzelor de gangrenă a membrelor (Figurile 8.14 până la 8.19).

Pregangrenă (Cutie cheie 8.12)

Durerea în repaus, modificările de culoare în repaus și în timpul efortului, edemul, hiperestezia, ulcerațiile cutanate sunt datorate aportului inadecvat de sânge a membrului. Aceste modificări sunt descrise ca modificări pregrangre la nivelul membrului.

Clasificarea gangrenei

Cauze cardiovasculare

TAO

Gangrena aterosclerotică

Gangrena embolica acuta

Gangrena sifilitică

boala Raynaud

Coasta cervicală

Sindromul de vasculită

Policitemie

Cauze neurologice: hemiplegie, paraplegie, escare

Gangrenă traumatică

Direct—tromboză; indirecte — leziuni prin strivire

Cauze fizice: Raze solare, radiații, acizi corozivi

Medicamente: ergotamina

Gangrena diabetică

Gangrenă infecțioasă acută: furuncul, carbuncul, cancrum oris, gangrena gazoasă.

DIVERSE TIPURI DE GANGRENĂ (Figurile 8.14 până la 8.19)

Fig. 8.14: Gangrenă periferică datorată sepsisului și vasopresoarelor

Fig. 8.17: Gangrenă medială stângă 2 degete din cauza TAO

Fig. 8.15: Emboli la nivelul arterei brahiale rezultând gangrena masivă a mâinii (gangrenă umedă)

Fig. 8.18: Vedere a dorsului mâinii

Caracteristicile clinice ale gangrenei

O parte care este cangrenată este o porțiune moartă a corpului. Nu are pulsatii arteriale, intoarcere venoasa sau umplere capilara.

Nu are senzatie.

Culoarea va fi inițial palidă și mai târziu se va schimba în gri închis și în final negru. Culoarea neagră se datorează dezintegrarii hemoglobinei și formării sulfurei de fier.

Semne de cangrenă (Key Box 8.13).

Partea gangrenoasă trebuie tratată prin excizie sau debridare chirurgicală, ceea ce poate echivala fie cu dezarticularea degetului de la picior, fie chiar cu o amputare.

Organismele gram-pozitive, gram-negative și anaerobe se înmulțesc în acest segment și pot produce septicemie. Astfel, aceasta poate precipita insuficiență multiorganică, inclusiv insuficiență renală, sindrom de detresă respiratorie a adultului (ARDS), insuficiență cardiacă etc.

Pierderea pulsației

Pierderea temperaturii

Pierderea funcției

Tipuri clinice

Practic, există două tipuri: cangrenă uscată și cangrenă umedă.

Acestea sunt comparate în Tabelul 8.1.

TIPURI SPECIALE DE GANGRENĂ

CANCRUM ORIS

Este o boală ulcerativă extinsă a mucoasei obrajilor care apare la copiii subnutriți.

Factorii precipitatori sunt:

Malnutriție

Boli majore precum difterie, tuse convulsivă, tifoidă, rujeolă și kala azar.

Ca urmare a acestor factori organismele oportuniste precum organismele lui Vincent—Borrelia vincentii si

fusiformis se înmulțește și provoacă multiple ulcere, eroziuni și mai târziu, fibroză.

Ocazional, pe măsură ce boala progresează, se poate pierde întreaga grosime a obrazului.

Tratamentul cancrum oris

Hrănirea cu sondă a lui Ryle

Îmbunătățiți alimentația

Antibiotice adecvate: Metronidazol 400 mg de trei ori pe zi timp de 7-10 zile.

Chirurgia reconstructivă poate fi necesară mai târziu.

Complicațiile cancrum oris

Fibroza care cauzează restricția mișcării maxilarului.

Septicemia, toxemie și moarte.

ACROCIANOZA

Se mai numeşte şi extremităţi reci ereditare.

Decolorarea cianotică persistentă a mâinilor atunci când sunt expuse la frig este o caracteristică.

Acest lucru este cauzat de spasmul intermitent al vaselor periferice mici. Afectează frecvent mâinile, rareori și picioarele.

În general, este ușoară și neprogresivă.

Abuzul de droguri și gangrena

Abuzul de droguri este o cauză importantă a cangrenei în zilele moderne.

Injectarea accidentală a medicamentelor în arteră poate duce la tromboză a arterei care duce la ischemie acută – de obicei în brahie! artera.

Tratamentul de urgență în cazurile simptomatice include heparinizarea și perfuzia de dextran.

În cazurile severe, se ia în considerare angiografia de urgență și tromboliza intra-arterială.

GANGRENA IATROGENĂ INDUSĂ DE MEDICAMENTE

Injectarea accidentală intra-arterială de tiopentonă într-una dintre diviziunile superioare ale arterei brahiale, (anomalie congenitală) de obicei ulnară, va duce la arsuri severe și albire a mâinii (Figurile 8.20 și 8.21).

Dacă se observă această complicație, trebuie luate imediat pașii (măsurile).

Caz de injectare intra-arterială accidentală

(cativa pasi importanti)

După injectare, semnele și simptomele inițiale apar foarte repede (în decurs de 15-20 de secunde). Constă în dureri intense ale antebrațului și pete ale pielii de pe mâna lui.

Câteva minute mai târziu, decolorarea și paloarea unghiei au devenit evidente. Aproximativ 3 până la 4 ore mai târziu, simptomele au evoluat spre parestezii și slăbiciune pronunțată a mâinii.

Dezvoltarea rapidă a semnelor indicative de necroză (până în a opta zi) a impus pacientului să fie supus fasciotomii, debridari multiple și 4 grefe de piele pentru cosmeză. Pasul 1: Dacă este iatrogen, mențineți cateterul intra-arterial în poziție - nu îl îndepărtați

Pasul 2: Identificați progresul bolii - modificări de culoare, necroză, gangrena

Pasul 3: Inițiați anticoagularea - heparină diluată intravenos și subcutanat

Pasul 4: Instituiți ameliorarea simptomatică și planificați reabilitarea - analgezice, fizioterapie

Pasul 5: Ridicarea extremității, antibiotice

Pasul 6: Efectuați intervenții specifice- -angiografie, tromboliza intraarterială, vasodilatatoare, prostacicline, simpatectomie, corticosteroizi

Pasul 7: Scopul este de a salva membrul - ultima va fi amputarea

Fig. 8.20: Gangrenă după injecție intra-arterială

DIVERSE

ERGOT SI GANGRENA

Preparatele din ergot sunt folosite de către pacienții cu migrenă pe o perioadă lungă de timp.

Gangrena ergotaminică apare la cei care mănâncă pâine infectată cu Claviceps purpurea. Exemplu: Locuitorii de pe malul Mării Mediterane și al stepelor rusești.

SINDROMUL DE FURT SUBCLAVIAN

Dezvoltarea simptomelor fie la nivelul creierului, fie la nivelul brațului din cauza obstrucției arterei subclaviei este denumită sindromul de furt subclaviar (Cheie 8.14).

Este cel mai frecvent utilizat pentru a descrie fluxul inversat în artera vertebrală ipsilaterală față de stenoza sau ocluzia arterei subclaviei proximale.

Corectia chirurgicala se face prin endarterectomie sau by-pass.

Angioplastia transluminală cu balon este o altă alternativă.

SUBCLAVIAN STEAL SYNUHUMt

• Este mai frecventă pe partea stângă

Simptome vertebrobazilare - amețeli, vertij, dezechilibru

Simptome ale brațelor - oboseală, durere la efort, parestezii, răcoare și greutate pe partea afectată

Pulsuri radiale asimetrice sau diferență de 20 mmHg de presiune sistolică între membrele superioare.

CE ESTE NOU ÎN ACEST CAPITOLUL?/AVANCES RECENTE

Au fost adăugate câteva casete de chei și cifre.

S-a discutat despre furtul subclaviei.

Au fost adăugate câteva boli vasospastice.

injectare intra-arterială accidentală

ÎNTREBĂRI ALEGERII MULTIPLE

Care dintre următoarele nu este de obicei o caracteristică a bolii Raynaud?

Pulsările arterei radiale sunt absente

Membrul superior este implicat

Simpatectomia cervicală este utilă

Paloarea, cianoza și rubor sunt schimbările de culoare în timpul atacului

Următoarele sunt valabile pentru simpatectomia cervicală, cu excepția:

Ridica pragul la care apar spasmul

Întregul ganglion stelat trebuie îndepărtat

Este tratamentul de elecție în hiperhidroză

Până la al treilea ganglion toracic trebuie îndepărtat

Următorul mușchi este reperul spre ieșirea toracică:

Scalenus anticus

Scalenus medius

Scalenus posterior

Levator scapulae

Următoarele sunt componente ale arteritei cu celule gigantice, cu excepția:

Cefaleea severă prezintă plângere

Artera temporală nu este de obicei implicată

Biopsia arterei dezvăluie granulom cu celule gigantice

Limfocitele T CD4+ se găsesc în histopatologie

Hipertensiunea arterială este o constatare frecventă în următoarele afecțiuni, cu excepția:

Poliarterita nodoasă

Feocromocitom

Boala polichistică a rinichilor

Hipertiroidismul

Următorul este tratamentul de elecție pentru coasta cervicală cu ischemie:

Excizia coastei

Excizia coastei cu simpatectomie cervicală

Excizia coastei cu diviziunea pectoralului mic

Excizia coastei cu diviziunea mușchiului scalenus anticus

Următoarele sunt valabile pentru artera subclavie, cu excepția:

Coasta cervicală poate comprima artera

Dă artera mamară internă

Dilatația post stenotică apare odată ce este comprimată de coasta cervicală

Se continuă ca arteră axilară la marginea medială a primei coaste

Compresia arterei subclaviei este detectată prin următorul test clinic:

Semnul lui Froment B. Testul lui Adson

Testul lui Allen D. Testul Halsted

Următoarele sunt cauzele hemoragiilor în așchii, cu excepția:

Endocardita bacteriană

Coasta cervicală

Sclerodermie

Regurgitare aortică

Următoarele sunt adevărate despre sindromul de furt subclavian

cu excepţia:

Mai frecvent pe partea stângă

Prezentă cu simptome vertebrobazilare

Ambele artere radiale sunt normale

Sunt prezente simptome semnificative ale brațului

l. Următoarele sunt cauzele ischemiei membrelor superioare

cu excepţia:

Alcaloizi ergotaminici

Coasta cervicală

TAO

Aterom al brahiei! artera

Care este testul pentru a detecta aportul arterial dominant în circulația mâinii?

semnul lui Froment

Testul lui Adson

Testul lui Allen

Testul Halsted

RĂSPUNSURI

4B 5D 6 B 7D 8B 9D 10C11D12C

Limfatice, vase limfatice și limfom

Limfedemul - anatomie și fiziologie

Circulația limfatică

Limfedemul primar

Limfedem secundar Limfangiografie Limfom Hodgkin

Limfomul non-Hodgkin

limfomul Burkitt

sindromul Sezary

Chilurie

imunohistochimie

Transplant de măduvă osoasă și celule stem din sângele periferic

Ce este nou?/Avansuri recente

Introducere

Limfaticele și vasele limfatice joacă rolul de a drena lichidul rezidual din organism. Prin urmare, sunt vulnerabili la diferite infecții. Limfaticele sunt conectate la un grup de ganglioni limfatici și apoi se scurg în vene. Prin urmare, infecțiile limfatice dau naștere la creșterea ganglionilor limfatici.

În acest capitol sunt discutate bolile chirurgicale semnificative care afectează limfaticele și ganglionii limfatici.

LIMFEDEME

Definiţie

Acumularea limfei în țesuturile extracelulare, extravasculare și subcutanate duce la mărirea membrului. Este lichid interstițial bogat în proteine.

Locurile comune de limfedem

Membrele inferioare sunt cele mai frecvente locuri.

Membrele superioare

Scrot: Elefantiaza scrotului este cauzată de organismul filarial (Wucliereria bancrofti).

Elefantiaza penisului cauzată de organisme filariale produce penisul cornului lui Ram (Fig. 9.1).

Anatomie și fiziologie

Funcțiile sistemului limfatic

Pentru a readuce în circulație lichidul bogat în proteine prin joncțiunile limfaticovenoase din zona jugulară.

Fig. 9.1: Complicația filariozei – picior de elefant, elefantiaza scrotului și penisul cornului de berbec

Acest fluid include apă, electroliți, substanțe cu greutate moleculară mică, cum ar fi polipeptide, factori de creștere și citokine.

De asemenea, include macromolecule precum fibrinogenul, albumina și globulina.

Transportul colesterolului, acizilor grași cu lanț lung, trigliceridelor și vitaminelor liposolubile (A, D, E, K) de către limfa intestinală în circulație. Ele ocolesc ficatul și

intră în circulație prin cistema chili și ductul toracic în vena jugulară internă stângă (limfa de la membrele inferioare, abdomen și brațul stâng).

Conductul limfatic drept drenează în vena jugulară internă dreaptă (limfa din cap și brațul drept).

FACTORI DE RISC PENTRU LIMFEDEMUL MEMBRULUI INFERIOR

Disecția blocului inghinal, de exemplu carcinom penis, melanom

Radioterapia pelviană postoperatorie

Decaparea venelor varicoase și recoltarea venelor

Obezitatea

FACTORI DE RISC PENTRU LIMFEDEMUL MEMBRULUI SUPERIOR

Disecția blocului axilar, de exemplu carcinom mamar

Fibroza prin radiații, formarea de cicatrici

Cancer avansat - sân cu ganglioni limfatici axilari

Obezitatea

Infecție cronică

LIMFEDEM PRIMAR (CONGENIT)

Componentele sistemului limfatic

Canale limfatice (Fig. 9.2)

Organe limfoide - ganglioni limfatici, splina, plasturi Peyer, timus, amigdale

Celule circulante - limfocite și celule imune mononucleare.

Circulația limfatică

Fluxul limfatic se datorează în mare măsură contractilității limfatice intrinseci de către limfangii (segment de limfatice).

Creșterea tranzitorie a presiunii interstițiale secundară efortului și mișcărilor membrelor ajută, de asemenea, într-o anumită măsură.

Valvele previn refluxul la nivelul limfaticului (Fig. 9.3).

Tipuri de limfedem

Limfedemul primar

Limfedemul secundar

Factori de risc ai limfedemului (Cheie 9.1)

Fig. 9.3: Circulaţia limfatică

Introducere

Incidența este de 1 la 6000 de persoane.

Limfedemul este limitat la planul epifascial.

Acestea se datorează anomaliilor moștenite ale sistemului limfatic.

Câteva cazuri care apar mai târziu în viață se pot datora unor factori neobservați - infecții bacteriene și fungice repetate, traumatisme ale picioarelor etc.

Pierderea refluxului veno-arteriolar (VAR) care protejează capilarele membrelor inferioare de forțele hidrostatice excesive în postura erectă, apare la înaintarea în vârstă. Boli precum diabetul și insuficiența venoasă cronică pot contribui și ele.

Cauzele limfedemului primar

Ereditar: Asociat cu sindroame precum Turner (XO), Klinefelter (XXY), Down (Trisomy 21).

Familial

Nonne-Milroy - tip I

Apare la 1:6000 de născuți vii

Moștenit ca trăsătură autosomal dominantă

Limfedemul musculos al ambelor picioare — organe genitale, brațe, față etc. se dezvoltă încă de la naștere (Fig. 9.4).

boala Meige - tip II

Limfedemul se dezvoltă între pubertate și vârsta mijlocie (50 de ani). Poate implica și brațe.

Câteva sunt moștenite în mod autosomal dominant.

Fiziopatologie (Fig. 9.5)

PERLE DE ÎNȚELEPCIUNE

Limfedemul duce la o afectare a supravegherii imune și predispune la alte afecțiuni maligne (Cheie 9.2).

Tipuri de limfedem primar

Aplazia limfatică: numărul de canale limfatice și ganglionii este redus semnificativ.

Hipoplazia limfatică: În această varietate canalele limfatice sunt de calibru mic.

Boala Milroy este un tip de limfedem congenit care se manifestă în familii.

În funcție de momentul în care apare limfedemul, acesta poate fi clasificat după cum urmează:

Naștere	Limfedem	congenit.
Pubertate	Limfedemul	precox.
Viața ulterioară	Limfedem tardiv.	

LIMFEDEM SECUNDAR (DOBÂNDĂT)

1. Elefantiaza filariană (Fig. 9.6) este cauzată de Wuchereria bancrofti, transmisă de țânțar (Culexfatigans). Boala este cauzată de viermi adulți care au afinitate față de vasele limfatice și ganglionii limfatici. Microfilariile nu produc nicio leziune.

Inițial, provoacă limfangite care se prezintă clinic cu febră de grad înalt, frisoane și frisoane, dungi roșii la nivelul membrului, sensibilitate și umflare a cordonului spermatic și a scrotului (Tabelul 9.1).

Ganglionii limfatici sunt umflați și sensibili. Limfangita retroperitoneală produce dureri abdominale acute.

Din cauza unor astfel de infecții repetate, apare fibroza care are ca rezultat obstrucția limfatică. Mai târziu, aceasta dă naștere dilatației limfatice. Limfaticele membrelor inferioare sunt dilatate și sinuoase (limfangiectazie).

Pentru început, limfedemul este de natură pitting și treptat devine non-pitting în natură. Limfa (proteina) oferă o bună hrană fibroblastelor.

După infecții repetate, pielea de deasupra membrului devine uscată, îngroșată, aruncată în pliuri și chiar noduli care se deschid și duc la ulcere. Prin urmare, este numită „picior de elefant". Lipsa nutriției și infecția precipită limfedemul. Edemul se datorează și refluxului limfei

Tabelul 9.1

Manifestări clinice ale filariozei limfatice

MALIGNE ASOCIATE CU

CUTIE CHEIE 9.2

LIMFEDEME

PICIOARE DE ELEFANT

Cancerele de piele

Carcinom cu celule scuamoase

Melanomul malign

Carcinom bazocelular

Sarcoame

Limfangiosarcom (sindromul Stewart-Treves) - sarcom care apare într-un limfedem după tratamentul carcinomului de sân

sarcomul lui Kaposi

Liposarcom

Histiocitom fibros malign

Boală sistemică

Limfom

Fig. 9.6 : Limfedem filarial

din vasele para-aortice în limfaticele mai mici care drenează membrul inferior. Țesutul subcutanat este foarte îngroșat. Prezența fasciei profunde previne implicarea mușchilor profundi ai membrului inferior (Key Box 9.3).

După disecția blocului inghinal pentru secundare în ganglionii limfatici (limfedemul membrului superior în urma disecției blocului axilar).

În urma radioterapiei la ganglionii limfatici

Afecțiuni maligne avansate

Infecții repetate datorate mersului desculț (Fig. 9.7).

Simptome

Membru umflat, durere surdă

Oboseală, ace, dureri de crampe

Pierderea conturului gleznei

Cocoașă de bivol pe dorsul piciorului

Degetele de la picioare sunt pătrate (Tabelul 9.2)

Pielea de pe dorsul degetelor de la picioare nu poate fi ciupită din cauza fibrozei subcutanate - semnul Stemmer

În cazurile inițiale, se pune presiune. Mai târziu, edemul nu se formează și nu se reduce chiar și cu ridicarea.

Cazuri avansate: eczeme cronice, infecții fungice (dennatofitoză) și unghii (onicomicoză), fisură și negi.

Ulcerația este neobișnuită.

Cu toate acestea, odată cu debutul ulcerului, infecțiile bacteriene recurente sunt frecvente, agravând astfel procesul bolii.

Caracteristicile clinice ale limfedemului

Semne timpurii

Schimbă-te în

Cazuri tardive/avansate — semne

Fibroza 1. Eczema cronica

Îngroșarea dermică 2. Infecție fungică—dermatofitoză

Hiperkeratoza 3. Infecția fungică a unghiilor - onicomicoză

Fisuri, verruce, papile

Picior gros îngroșat cu piele rugoasă -picior de elefant.

Grade de limfedem filarial

Gradul I - Edem-pitting: complet ușurat în repaus și înălțime. Nu se schimbă pielea.

Gradul II - Edem-pitting: Parțial ușurat în repaus și înălțime. Nu se schimbă pielea.

Gradul III - Edem-nepitting: Afectarea pielii, îngroșare subcutanată prezentă.

Gradul IV - Edem-fără pitting: Nu este ameliorat, proiecții neguoase, elefantiază, limforee prezentă.

Diagnosticul diferențial al elefantiazei unilaterale a piciorului

Filariaza este cea mai frecventă cauză a elefantiazei piciorului în zonele endemice precum Karnataka de coastă, Andhra Pradesh de coastă, Tamil Nadu etc. (Tabelul 9.3).

Fistula AV congenitală se poate prezenta cu gigantism unilateral al piciorului. Venele dilatate, murmurul continuu, gigantismul, ulcerul nevindecător la picior la un băiețel dau indiciu pentru diagnostic.

Elefantiaza neuromatoza a piciorului poate provoca marirea difuza a piciorului. Piciorul este sensibil la palpare cu umflare difuză moale spre fermă.

Lipomatoză extinsă a piciorului.

Investigații (limfangiografie)

În general, nu se fac investigații în limfedemul secundar. În cazuri selectate de limfedem primar, investigațiile pot fi efectuate, dar sunt în mare parte de interes academic.

Comparația dintre limfedemul primar și secundar este prezentată în Tabelul 9.3.

Cauzele limfedemului sunt prezentate în Caseta cheie 9.4 și Tabelul 9.4.

CUTIE CHEIE 9.4

REZUMATUL CAUZELOR DE LIMFEDEM

Aplazie, hipoplazie (familială și genetică)

Parazit (filarioza)

Obstrucția ganglionilor limfatici - tumori maligne avansate

Motilitate alterată - dismotilitate (genetică)

Extirpare chirurgicală - disecție bloc

Inflamator/Infecție – recurentă

După radioterapie, după mersul desculț „particule de siliciu”.

Amintiți-vă ca APLASIA

LIMFANGIOGRAFIE

Limfangiografia este o investigație în care un colorant este injectat în limfatice și sunt vizualizate întregi limfatici drenați și ganglionii limfatici.

Indicații pentru limfangiografie

Limfedem, dacă este planificată o intervenție chirurgicală.

In cazurile de limfom, pentru a detecta ganglioni pelvini, ganglioni para-aortici, etc dar acum este de preferat tomograful.

Procedură

• În mod obișnuit, se fac limfangiograme cu pedale.

Comparația dintre limfedemul primar și secundar

Cauzele limfedemului secundar (Figurile 9.8 până la 9.10)

Cauza Patologie

Tabelul 9.4

Fig. 9.10: Limfedem postmastectomie — progresiv de la 6 ani

Se injectează 5-10 ml de albastru de metilen (albastru patentat) în spațiile web intradermic dintre degetele de la picioare. Aceasta delimitează limfaticele dorsului piciorului care sunt identificate. Apoi, se injectează un colorant uleios precum „lipoidolul ultra fluid” (10-15 ml).

Poate dura 12-24 de ore pentru a delimita ganglionii inghinali și para-aortici.

Limfangiografia cu izotopi se referă la injectarea de albumină marcată cu tehnețiu 99m coloid sau 1311.

Rezultate

Metastazele apar ca defecte de umplere neregulate ale ganglionilor limfatici.

Poate demonstra hipoplazie sau hiperplazie ca în limfedemul primar.

Dacă există obstrucție, colorantul se poate întoarce înapoi (flux înapoi dermic).

Clasificarea limfangiografică

Sunt recunoscute trei tipuri

1. Hiperplazia congenitală (10%): Aceasta este afecțiunea în care limfaticele sunt crescute ca număr. Aceste megalimfatice sunt defectuoase, rezultând ascită chilosă, chilotorax și se termină în intestine având ca rezultat pierderea de proteine (enteropatie cu pierdere de proteine). Fiind congenital, se manifesta la nastere, este progresiv, intreg piciorul este implicat si prezinta raspuns variabil la terapia compresiva.

Obturare distală (80%) (Cheie Caseta 9.5)

obliterarea proximală (10%)

Este mai puțin frecventă

Obstrucția este în regiunea ganglionilor aortoiliac sau inghinali.

Este implicat întreg piciorul/coapsa (Fig. 9.11).

Fără antecedente familiale

Progresie rapidă și răspuns slab.

Complicațiile limfangiografiei

1. Limfangite și toxemie

• Nu se face în mod obișnuit în zilele noastre, din cauza disponibilității ecografiei, tomografiei și a altor investigații neinvazive.

UDLIIEHAIION DISTAL (80%)

Limfaticele distale sunt frecvent afectate în și în jurul pubertății—preecox implicat Sex: frecvent la femei

Tratamentul este prin compresie, răspuns bun

Regiunea gleznei, gambei este implicată

Limfaticele sunt scăzute sau absente (aplazie)

Amintiți-vă ca fiind DISTAL

Perfuzia rapidă trebuie evitată de teama embolului pulmonar lipidic.

Limfoscintigrafie

Are o sensibilitate și o specificitate de 92% și, respectiv, 100%.

A înlocuit limfangiografia.

Coloidul radiomarcat (tehnețiu 99m) este injectat în spațiul web între al 2-lea și al 3-lea degete de la picioare sau de la mâini. Membrul este exercitat periodic și sunt luate imagini.

Dacă există o acumulare anormală de trasor cu colaterale, este un semn de limfedem.

RMN și CT sunt cele mai recente investigații pe lângă limfangiografie pentru evaluarea tumefierii grosiere a membrului.

Tratamentul limfedemului

PERLE DE ÎNȚELEPCIUNE

Chirurgia are un rol mic în limfedemul

Conservator

1. Controlul umflăturilor: Terapia cu limfedem decongestiv (DLT)

Repaus la pat, înălțime

Bandaj: Bandaj de limfedem multistrat (MLLB-Key Box 9.6).

Îmbrăcăminte de compresie

CUTIE CHEIE 9.6

MLLB

Trebuie aplicată presiunea gradată de la cea mai mare la gleznă (100%) la cea mai mică în zona inghinală (40%).

Este nevoie de aproximativ 4Q-60 mmHg la picior și 3Q-40 mmHg la braț.

MLLB trebuie purtat la începutul zilei și îndepărtat la culcare.

Cu toate acestea, membrele trebuie menținute ridicate noaptea.

Scopul este de a obține o presiune graduală în aplicare. Dacă este aplicat greșit, poate duce la creșterea limfedemului.

Masaj: drenaj limfatic manual (MLD)

Are ca scop drenarea fluidelor și proteinelor din spațiul ISF.

De asemenea, stimulează contracția limfangioanelor.

Îngrijirea pielii (Cheie 9.7)

Spălați zilnic cu apă caldă

Pentru dr) piele trebuie aplicat cremă hidratantă sau parafină lichidă

Evitaţi rănile

Hiperkeratoza trebuie tratată cu gema keratolitică, cum ar fi acidul salicilic 5%.

Evitati unguentele/medicamentele din plante/sapunurile etc. care sunt alergice.

Tratament antifungic

Trataţi infecțiile devreme și eficient.

Ameliorarea durerii

Durerea este multifactorială. Poate fi din cauza umflaturii, infectiei, implicarii nervului sau osului etc.

Cu toate acestea, este adesea psihosomatic și afectat de dispoziție și moral.

Medicamentele antianxietate pot ajuta.

Controlul infecțiilor

De obicei se datorează streptococilor/stafilococilor.

Penicilina orală sau injectabilă și flucloxacilina sau clindamicina sunt medicamentele de elecție.

Alte medicamente sunt acidul co-amoxiclavulinic, cefalosporinele.

Exerciții

40% din limfa se formează în mușchii scheletici.

Este direct proporţională cu fluxul central.

Mişcările sistemice lente, izotonice, cum ar fi înotul și masajul, vor crește întoarcerea venoasă și limfatică.

Capătul piciorului patului trebuie să fie ridicat.

Droguri

Oxerutinele sunt medicamentele utilizate pentru bolile venoase. Acestea nu sunt încă licențiate în Marea Britanie, dar sunt utilizate în India.

Drenaj limfatic manual (MLD) sau masaj Tratament antifungic profilactic pentru prevenirea piciorului de atlet. Igiena pielii si picioarelor

Sfaturi cu privire la dietă — scăderea în greutate

Tratamentul infecției - precoce și agresiv

Instrucțiuni despre exerciții

Îmbrăcăminte de compresie

Consultație chirurgicală la nevoie.

Amintiți-vă ca LIMFATIC

Ele ajută prin reducerea permeabilității capilare, îmbunătățesc perfuzia microcirculatoare, stimulează proteoliza macrofagelor interstițiale și reduc agregarea eritrocitelor și trombocitelor.

Diuretice: 20 mg ofurosemid în fiecare zi/zile alternative. Acest lucru ajută în cazurile precoce de limfedem.

Tratament antifilarial: Citrat de dietil carbamazină (DEC) 100 mg de 3 ori/zi timp de 21 de zile cu fiecare atac de limfangită și o dată la 6 luni.

Warfarina a fost utilizată în reducerea limfedemelor cauzate de filarioză. Acționează prin îmbunătățirea activității macrofagelor și a absorbției extralimfatice a lichidului interstițial.

Antibioticele sunt utilizate în cazurile de celulită și limfangite.

Chirurgie

Scop: reducerea dimensiunii membrelor.

Operație Swiss-roll (Thompson): în aceasta se ridică un lambou de piele care conține dermul și este îngropat în țesuturile profunde (aproape de fascicul vascular). Acesta este un lambou dermic preparat prin denudarea epidermei (Fig. 9.12).

Operatie de excizie Charles: Este indicata in limfedemul primar. Se efectuează pentru umflături extinse și modificări ale pielii (Fig. 9.13).

În această operație, pielea îngroșată, bolnavă și țesutul subcutanat sunt excizate până când structurile subiacente sănătoase sunt văzute, urmate de grefarea pielii despicate.

Pielea are limfatice dermice care nu sunt niciodată implicate infilarioza. Astfel, limfa subcutanată poate curge prin limfaticele dermice.

3. Șunt nodovenos: ganglionul limfatic dilatat și mărit în regiunea inghinală este anastomozat la o venă din apropiere, de exemplu vena safenă lungă sau vena femurală (Fig. 9.14).

Astfel, acestea sunt 3 tipuri de intervenții chirurgicale efectuate în mod obișnuit pentru piciorul filar (Fig. 9.15). Există multe alte intervenții chirurgicale care sunt de interes istoric. Cu toate acestea, rezultatele intervenției chirurgicale pentru piciorul filar sunt dezamăgitoare. Mulți pacienți dezvoltă ulcere intratabile și umezirea membrului din cauza pierderii de proteine. Rana se infectează secundar, rezultând sepsis, limfangita recurentă etc. Ca ultimă soluție, mulți pacienți cer amputare, pentru a scăpa de „membrul inutil". După amputare, membrul poate fi montat cu proteză.

Elefantiaza endemică (podoconioză)

Frecvent în țările tropicale.

Mersul desculț în sol în timpul cultivării cauzează distrugerea limfaticelor periferice de către particulele de silice.

Edemul plantar se dezvoltă și se răspândește rapid.

Este o afecțiune care poate fi prevenită, iar purtarea pantofilor poate încetini progresia.

Limfedemul și insuficiența venoasă cronică (IVC)

Tromboflebita venoasă superficială (SVT) și tromboza venoasă profundă (TVP) pot duce la distrugerea limfatică și la limfedem secundar. Limfedemul poate predispune la TVP.

Un anumit grad de reflux superficial poate fi prezent la pacienții cu limfedem, care trebuie tratat mai degrabă conservator decât prin „chirurgie gafă".

LIMFOMUL HODGKIN (HL)

Definiţie

Acesta este un neoplasm malign al sistemului limforeticular. Astfel, poate implica ganglionii limfatici, splina si ficatul.

Factori de risc pentru limfomul Hodgkin

Antecedentele de mononucleoză infecțioasă crește riscul de HL de două până la trei ori. Virusul Epstein-Barr (EB poate fi un agent cauzal.

Creștere ușoară a cazurilor de HIV.

Moleculare genetice: Cel puțin 95% din HL reprezintă tulburări monoclonale ale celulelor B.

Patologie

Boala începe de obicei într-unul dintre ganglionii limfatici ca o umflare nedureroasă.

De obicei, implică regiunea supraclaviculară stângă. Nodurile sunt mărite fără mată. Se răspândește la alți ganglioni într-un drenaj limfatic în aval (răspândire contiguă).

Suprafața tăiată a ganglionilor limfatici este netedă și omogenă.

Sistemul limfatic axial este aproape întotdeauna afectat în boala Hodgkin.

Microscopie: „Pleomorfism celular" – limfocite, histiocite, eozinofile și țesut fibros cu Reed-Sternbergcell, o celulă gigantică care conține nucleu de imagine în oglindă.

Clasificare OMS/REAL (1994)-Limfom european american american revizuit

Predominanță limfocitară, nodulară (atât limfom Hodgkin'!, cât și limfoame cu celule B de grad scăzut)

Limfomul Hodgkin clasic (HL)

Bogat în limfocite

Scleroza nodulară cea mai frecventă

Depleția limfocitelor

Celularitate mixtă

Cu toate acestea, HL clasică și predominanța limfocitelor nodulare (HL)—LPHL este acum o clasificare mai utilizată practic (Tabelul 9.5).

Caracteristici clinice

Varsta: Distributie bimodala. Primul vârf în al treilea deceniu și al doilea vârf după 50 de ani.

Sex: Incidența crescută se găsește la bărbați.

Se prezintă ca limfadenopatie generalizată. Limfadenopatia generalizată înseamnă atunci când mai mult de un grup de ganglioni limfatici sunt măriți și sunt semnificativi.

Limfadenopatia semnificativă înseamnă:

Ganglion limfatic > 2 cm în dimensiune

Nodul este dur ca consistență

Nodul supraclavicular stâng palpabil.

Boala începe în triunghiul posterior stâng ca un grup de ganglioni limfatici cu aspect de „ciorg de struguri". Acest lucru este observat în aproximativ 80% din cazuri. Prin

răspândirea contiguă și centripetă, alți ganglioni limfatici din gât, ganglioni axilari, mediastinali, para-aortici și inghinali devin măriți (Figurile 9.16 și 9.17).

Nodurile sunt ferme (consistența cauciucului din India) fără mată. În cazuri avansate și în varietate slab diferențiată, poate apărea matul.

Durerea abdominală poate apărea din cauza hepatosplenomegaliei, care sunt netede și ferme, cu margini rotunde.

Fig. 9.16: Limfadenopatie cervicală datorată limfomului Hodgkin.

Ganglionii limfatici au consistență fermă sau cauciucoasă

Fig. 9.17: Stadiul avansat al limfomului Hodgkin: Mărirea masivă bilaterală a ganglionilor

• Ganglionii para-aortici (Key Box 9.8) sunt resimțiți în regiunea ombilicală, cu atât mai mult pe partea stângă. Caracteristicile sale clinice sunt:

- Masă nodulară, fermă spre tare, masă fixă

Limfom

Tumorile testiculare

Melanomul malign

Malignitate gastrointestinală

Nu se mișcă cu respirația

Fiind retroperitoneală, masa nu cade înainte în poziția genunchi-cot.

Pulsațiile pot fi simțite peste masă (transmitere din aortă)

Durerea indusă de alcool în ganglionii limfatici implicați este un simptom rar.

Poate exista ascită.

•' Se observă uneori febră intermitentă (neregulată). Erupțiile cutanate sunt rare în limfomul Hodgkin.

Dureri osoase multiple pot apărea din cauza depozitelor secundare, în special la nivelul vertebrelor lombare. Depozitele secundare sunt de obicei osteoblastice dând naștere vertebrelor de fildeș.

Obstrucția venei cave superioare indică ganglioni mediastinali măriți. Acest lucru este testat cerându-i pacientului să ridice mâna deasupra capului. Engorgerea venelor indică obstrucție și se spune că testul este pozitiv (testul Pemberton).

Limfom mediastinal (caseta cheie 9.9)

Este cea mai frecventă malignitate la nivelul mediastinului.

Compartimentul anterior este cel mai frecvent implicat (posterior—rar).

Cel mai frecvent utilizat tratament este chimioterapia/radiatiile.

Cel mai dramatic răspuns la chimioterapie/radioterapie, cu o rată de vindecare de 90% la începutul bolii Hodgkin și de 60% în stadiu avansat.

Chiar și la pacienții cu limfom mediastinal voluminos, simptomele de tuse, durere toracică, dispnee sau obstrucție SVC nu sunt frecvente.

Trebuie calculat raportul masei mediastinale (MMR), definit ca raportul dintre diametrul transversal maxim al masei mediastinale și diametrul maxim transversal intratoracic. RMM mai mare de 0,33 de radiografie toracică sau 0,35 de CT prezice un prognostic mai rău.

Revizuirea Cotswolds a sistemului ann arbor staging

Descrierea etapei

i Implicarea unei singure regiuni ganglionare sau a limfei

structura nodului

Implicarea a două sau mai multe regiuni ganglionare pe

aceeași parte a diafragmei

Implicarea regiunilor ganglionilor limfatici sau a structurilor de pe ambele părţi ale diafragmei

Implicarea situsurilor extranodale dincolo de situsurile „E”.

Descrierea adnotării

A Fără simptome B

B — Febră, scădere în greutate > 10% în 6 luni sau transpiraţii nocturne

E—Implicarea unui singur loc extranodal contiguu sau proximal de situsul nodal cunoscut

X - Boală voluminoasă definită prin lărgirea cu > 1/3 a mediastinului la T5-T6 sau dimensiunea maximă de 10 cm a masei ganglionare

Tratamentul limfomului Hodgkin

Stadiul 1/11 Hodgkin clasic: Risc scăzut

Chimioterapia + radioterapie de teren implicată

Stadiul 1/11 Hodgkin clasic: Risc ridicat

ABVD 4 până la 6 cicluri

Doxorubicină 25 mg/m IV, zilele 1 şi 5

Bleomicina 10 mg/m2 IV, zilele 1 şi 5

Vinblastină 6 mg/m2 IV, zilele 1 şi 5

Dacarbazina 375 mg/m2 IV, zilele 1 si 5

Complicaţii precoce ale regimului ABVD

Adriamicină: toxicitate cardiacă acută

Bleomicina: toxicitate pulmonară

Alcaloizi Vinca: greaţă, vărsături, tumori, neuropatie periferică neutropenie.

DTIC: Căderea părului

Complicaţii tardive ale regimului ABVD

Boală cardiovasculară care pune viaţa în pericol: aceasta se datorează radiaţiilor mediastinale - pericardită, cardiomiopatie insuficienţă cardiacă.

Dezvoltarea celui de-al doilea cancer

Leucemie acută: incidența este mai mică acum, deoarece regimul MOPI este rar utilizat.

Cancerul pulmonar, cancerul mamar, melanomul, sarcomul țesuturilor moi, cancerul tiroidian se pot dezvolta după 30 de ani.

Hipotiroidism și hipertiroidism (boala Graves^ Pacienții cu risc ridicat au boli voluminoase. Există multe alte regimuri disponibile. Studenții pot consulta manualele de oncolog medical).

Regimul MOPP

Mecloretamina 6 mg/m2 suprafata corpului in prima zi si a 8-a zi.

Oncovin (vincristină) 1,4 mg/m2 IV în ziua 1 și a 8-a.

Procarbazină 100 mg pe cale orală, timp de la 1 la 10 zile.

Prednisolon 15 mg la 8-a oră pe cale orală, timp de 1 până la 10 zile.

Trebuie administrat minim 6 cicluri sau cel puțin 2 cicluri suplimentare după obținerea remisiunii complete. În ciuda stadiului III și IV al bolii, supraviețuirea de 10 ani cu un interval fără boală este de aproximativ 80% (Cheie 9.10).

Complicațiile terapiei MOPP

Infertilitate atât la bărbați, cât și la femei

Dezvoltarea leucemiei mieloide acute

Hematosupresie (supresia măduvei osoase)

Stadiul II1/IV HL clasic

60 până la 70% dintre pacienții cu limfom Hodgkin în stadiu avansat pot fi vindecați cu 6 cicluri de chimioterapie ABVD, care este superioară MOPP mai în vârstă.

CUTIE CHEIE 9.10

FACTORI PROGNOSTICI

Albumină mai mică de 4 g/dl

Limfocitopenie < 600/mm3

Hb sanguină mai mică de 10,5 g/dl

Sub 44 de ani

Sexul masculin

Implicarea ficatului, osului (avansat)

Neutrofile (WBC) > 15.000 celule/mm3, leucocitoză Amintiți-vă ca ALBUMINĂ

Pielografie intravenoasă: Funcția renală poate fi evaluată cu ușurință prin scanare CT.

Regimul MOPP: Nu este favorizat - din cauza toxicității

RT pelvian (responsabil pentru infertilitate): nefavorizat.

Clasificare: clasificarea lui Ryle nu mai este folosită.

LIMFOM NON-HODGKIN (NHL)

Etiologie

Vârsta și sexul

Limfom limfocitar mic: Pacienți vârstnici

Limfom limfoblastic: adolescenți de sex masculin și adulți tineri

Limfom folicular: grupa de vârstă mijlocie

Limfomul Burkitt: copii, adulți tineri

Viruși

Virusuri ARN: Virusul imunodeficienței umane (HIV) produce SIDA. Acești pacienți pot dezvolta limfom cu celule B de grad înalt.

Viruși ADN: Virușii Epstein Barr (EBV) pot produce limfom Burkitt.

Bacteriile

H. pylori: limfoame cu celule B ale zonei marginale extraganglionare gastrice de tip MALT.

Stări de imunodeficiență

SIDA

Transplantul de organe

Clasificarea limfomului non-Hodgkin

Nota scăzută

Limfocitar mic

Foliculă, predominant celule mici clivate

Grad intermediar

Foliculare, predominant cu celule mari

Celulă mică, difuză, scindată

Celulă mică și mare amestecată difuză

Celulă mare difuză

Clasa mare

Imunoblastic cu celule mari

Limfoblastic

Limfomul Burkitt sau non-Burkitt.

Clasificarea patologică

LNH cu celule B: limfom limfocitar mic, limfom folicular, limfom Burkitt (Key Box 9.11).

LNH cu celule T: limfom cutanat cu celule T, micoză fungoide și sindrom Sezary, limfom limfoblastic.

Managementul limfomului non-Hodgkin

Depinde de următorii factori:

Gradul tumorii

Stadiul bolii

Stadiile I și II: Grad scăzut – radioterapie

Stadiile I și II: Grad intermediar și înalt - chimioterapie

Etapele III și IV: Chimioterapia

Investigatii

Hemoleucograma completă

Testele funcției hepatice, inclusiv LDH

PERLE DE ÎNȚELEPCIUNE

LDH este un factor de prognostic important și sunt necesare terapii agresive pentru pacienții cu LDH crescută.

DIFERITE SITUAȚII ALE NODURILOR LIMFICE ÎN NHL (Figurile 9.18 până la 9.25)

Fig. 9.19: Ganglion limfatic occipital mare

Figurile 9.20A și B: Limfadenopatie axilară masivă și mărirea ganglionilor limfatici preauriculari submandibulari, cervicali profundi superiori

LIMFOAM FOLICULAR (FL) SAU LIMFOM
LIMFOCITIC MIC (SLL)

Denumite limfoame indolente

Poate avea o durată de mulți ani

Prezentă ca limfadenopatie nedureroasă

Regresia spontană la 20% dintre pacienți

De asemenea, numită adenopatie cu ceară și scădere

Simptomele „B” sunt neobișnuite.

Mai puțin frecvente înainte de vârsta de 50 de ani

Prognostic bun

Durata remisiei şi îmbunătățirea supraviețuirii cu „rituximab” (anticorp anti CD20 specific pentru limfocitele B)

Creatinină, calciu

Ecografie, tomografie

Biopsie cu ac central, biopsie ganglionară și biopsie de măduvă osoasă.

Imunohistochimia este necesară pentru subclasificare. Exemple: limfom limfatic mic (CD5+, CD23+).

Celula de manta (CD5+, CD23-), etc.

PERLE DE ÎNȚELEPCIUNE

Dacă este implicat inelul lui Waldeyer, ar trebui luată în considerare o scopie GI superioară, deoarece incidența afectării gastrice în astfel de cazuri este crescută.

Tratament

Chimioterapia combinată cu COPP (ciclofosfamidă, oncovin, procarbazină, prednisolon) sau ABVD cu sau fără rituximab este tratamentul de elecție.

Limfoamele indolente pot fi, de asemenea, tratate cu același regim cu sau fără RT de câmp implicat (IFRT).

Limfoamele gastrice MALT pot regresa complet cu terapia împotriva H. pylori cu antibiotice adecvate și inhibitori ai pompei de protoni.

Comparația dintre limfomul Hodgkin și non-Hodgkin este prezentată în Tabelul 9.7.

DIVERSE

LIMFOMUL LUI BURKITT

(LIMFOM MIC NECLIVAT)

Este un tip de limfom non-Hodgkin de grad înalt descris pentru prima dată de Burkitt care afectează osul maxilarului (maxila, mandibula).

Este rar peste tot, cu excepția câtorva locuri unde infestarea malariei este puternică.

Este cauzată de virusul Epstein-Barr (EBV) care se înmulțește în prezența unei infestări grele de malarie.

Tipuri

Endemic: părți din Africa și alte locații tropicale. Este asociat cu EBV. Afectează maxilarul și orbita. Are prognostic bun.

Sporadic: În toată lumea. Nu este asociat cu EBV. Afectează abdomenul și tractul gastro-intestinal mai degrabă decât oasele, are prognostic prost.

Diagnostic

Biopsia va dezvălui aspectul tipic de „cer înstelat” cu celule limfoide primitive cu histiocite mari clare.

Tratament

Cazurile endemice răspund bine la ciclofosfamidă.

Cazurile sporadice trebuie tratate cu chimioterapie combinată.

SINDROMUL LUI SEZARY

Este, de asemenea, un tip de limfoame cu celule T cutanate. Aici, implicarea pielii se manifestă clinic ca o eritrodermie exfoliativă generalizată împreună cu o leucemie asociată a celulelor Sezary.

Aceste celule sunt caracterizate de nucleu cerebriform. Acestea sunt tumori indolente cu un timp bun de supraviețuire.

CHILURIE

Este cea mai frecventă manifestare de ruptură a vaselor limfatice din cauza filariozei (altele fiind chilocele, ascita chilosă și chilotrax).

Apare atunci când limfaticele intestinale sunt obstrucționate de fibroza filariană și limfaticele sunt deviate către limfaticele renale.

Limfaticele dilatate și sinuoase, din cauza presiunii ridicate, se rup în pelvisul renal și ureter conducând la chilurie. Trecerea unei cantități mari de chil are ca rezultat pierderea de proteine și grăsimi, ceea ce duce la malnutriție. Astfel de pacienți sunt, de asemenea, debilitati cu pierderea imunității.

Ingestia orală de grăsime etichetată cu Sudan Red III transformă urina în roz în aceste cazuri.

Se tratează cu dietil carbamazină, repaus la pat, ridicarea capătului piciorului al patului și administrarea de dietă bogată în proteine.

IMUNOHISTOCHIMIE (IHC)

Aceasta este o tehnică nouă care detectează un antigen specific folosind un anticorp.

Citokeratinele sunt exprimate de celulele epiteliale, iar pozitivitatea citokeratinei sugerează carcinom.

În mod similar, sunt disponibili markeri de celule endoteliale, markeri limfoizi, markeri neuroendocrini sau markeri de melanom.

Unele colorații imunohistochimice utilizate pentru tumori sunt prezentate mai jos:

Epitelială

Limfom

Melanomul

CD31, CD34

Citokeratina

CA125, CK20

PSA

CD1 17

• Astfel, petele imunohistochimice pot detecta toate tipurile și pot confirma malignitatea. Colorațiile SI00 și actină pot fi utilizate pentru a identifica stratul de celule mioepiteliale într-un canal sau glandă.

IHC poate ajuta, de asemenea, la selectarea tratamentului și a predicțiilor prognostice. Exemple: Carcinomul de sân este evaluat pentru receptorul de estrogen, receptorul de progesteron și statutul HER.

IHC poate detecta, de asemenea, infecții precum citomegalovirusul (CMV), virusul Epstein-Barr (EBV) etc.

IHC poate fi, de asemenea, utilizat pentru a detecta acumularea anormală a proteinelor c sau a amiloidului.

AVANSĂRI RECENTE

Transplant de măduvă osoasă și de celule stem din sângele periferic

Transplantele autologe (care folosesc celule stem de la pacient) prezinta riscul de a reintroduce celulele limfomului in pacient dupa tratament.

Noi anticorpi monoclonali dezvoltați pentru tratare; limfomul poate ajuta la eliminarea acestor celule rămase.

Medicamente pentru eliminarea bolii grefă contra gazdă în transplanturile alogene (donatorului). Această activitate se învârte în jurul modificării celulelor T transplantate, astfel încât acestea să nu reacționeze cu celulele normale ale primitorului, dar totuși să omoare celulele limfomului.

Terapii țintite: noile medicamente sunt: bortezomit (Velcade), romidepsină (Istodax) și temsirolimus (Torisel)

Antibiotice: limfomul gastric MALT, care este legat de infecția cu bacteria Helicobacter pylori, poate adesea tratat cu triplă terapie. Doxiciclina este, de asemenea, de ajutor.

Anticorpi monoclonali: „Imunoterapia pentru limfomul nonHodgkin". Rituximab este cel mai adesea administrat pentru o perioadă scurtă de timp în limfomul folicular. Alte medicamente similare, cum ar fi ibritumomab și tositumomab, epratuzumab,

care vizează antigenul CD22 pe anumite celule de limfom, și obinutuzumab, care vizează antigenul CD20.

Imunotoxine: acţionează ca dispozitive de reţinere pentru a livra toxinele direct către celulele canceroase. Un exemplu în acest sens este brentuximab vedotin (Adcetris), care este alcătuit dintr-un anticorp la CD30 care este atașat la o otravă celulară. S-a demonstrat că ajută la tratarea pacienților cu limfom anaplazic cu celule mari (ALCL) care nu răspunde la tratamentul cu chimioterapie.

Vaccinurile pentru limfom sunt utilizate numai în studiile clinice.

CE ESTE NOU ÎN ACEST CAPITOLUL?/AVANCES RECENTE

Limfedemul a fost discutat mai mult pe larg.

Limfomul a fost actualizat.

a fost adăugată imunohistochimia.

Avansuri recente

ÎNTREBĂRI ALEGERII MULTIPLE

Care dintre următoarele nu este adevărată în ceea ce privește funcția sistemului limfatic?

Circulația limfatică are loc prin joncțiuni limfatico-venoase

Lichidul limfatic conține macromolecule

Canalul limfatic drept drenează în vena jugulară internă

Lichidul limfatic din intestine trece prin ficat

Următoarele sunt valabile pentru trunchiurile limfatice, cu excepţia:

Este căptușită de un singur strat de celule endoteliale

Pulsările vaselor ajută la circulația limfatică

Conductul toracic drenează în vena jugulară internă dreaptă

Nu însoțește fasciculele neurovasculare din sistemul nervos central

Următorii sunt factori de risc pentru limfedemul membrelor inferioare, cu excepţia:

Disecția blocului inghinal

Radioterapia pelviană

Obezitatea

Abuzul de alcool

Semnul lui Stemmer se referă la:

Îngroșarea grosieră a țesutului subcutanat în limfedemul picior

Mușchii profundi ai piciorului nu sunt implicați

Pielea de pe dorsul degetelor de la picioare nu poate fi ciupită

Cocoașă de bivol pe dorsul piciorului

Următoarele sunt valabile pentru elefantiaza filariană a piciorului, cu excepția:

Este cauzată de Wuchereria bancrofti

Transmis de Culex fatigans

Microfilariile nu produc nicio leziune

Modificări semnificative apar de la adâncime la fascia profundă

Majoritatea limfedemului primar se datorează:

Hiperplazia congenitală a limfaticului

Obturarea distală a limfaticului

Obliterarea proximală a limfaticelor

Obturarea centrală a limfaticelor

Oxerutinele utilizate în limfedemul acționează în următoarele moduri, cu excepția:

Acestea scad permeabilitatea capilară

Îmbunătățirea perfuziei microcirculatorii

Stimulează proteoliza macrofagelor interstițiale

Crește agregarea trombocitelor

Care dintre următoarele este adevărată în limfedemul?

Limfaticele dermice nu sunt niciodată implicate în filarioză

Oxerutinele nu sunt utilizate în limfedemul

Bandajul de presiune pentru limfedem necesită presiune IO mmHg în picior

Limfedemul nu predispune la boli maligne

Răspândirea contiguă și centripetă are loc în:

limfomul Hodgkin

Limfomul non-Hodgkin

limfomul Burkitt

sindromul Sezary

Următoarele sunt valabile pentru limfomul nodular cu predominanță limfocitară, cu excepția:

Are celule mari atipice

Exprimă CD20+

Este indolent

Are prognostic favorabil

Următoarele sunt adevărate despre limfomul Hodgkin clasic, cu excepția:

Răspândirea este contiguă

Se observă celule mari atipice

Simptomele B sunt caracteristice

Exprimă CD15 și CD30

Următoarele sunt caracteristicile celulei Reed-Sternberg

cu excepţia:

Este o celulă gigantică

Nuclee de imagine în oglindă

Celulă mare multinucleată

Nu este derivat din limfocitele B

Următoarele sunt valabile pentru limfomul mediastinal, cu excepția:

1t este cea mai frecventă malignitate în mediastin

Răspunsul la chimioterapie este dramatic

Este limfomul Hodgkin

Compartimentul posterior este de obicei implicat

Următoarele nu mai sunt urmate în limfoame, cu excepția:

Se administrează radioterapia pelviană

Se face splenectomia ca procedură de stadializare

Se urmează clasificarea lui Rye

Regimul ABVD este administrat frecvent

Următoarele sunt cauzele măririi epitrohleare, cu excepția:

limfomul Hodgkin

Limfomul non-Hodgkin

Sifilis secundar

Febra zgârieturii de pisică

Următoarele sunt valabile pentru Rituximab, cu excepția:

Este un anticorp monoclonal împotriva proteinei CD20

Este folosit pentru a trata leucemia

Poate fi folosit și pentru a trata limfoamele foliculare

Nu are niciun rol în respingerea transplantului

Următoarele sunt valabile pentru limfomul Burkitt, cu excepția:

Este asociat cu virusul Epstein-Barr

Nu este asociat cu o infestare grea cu malarie

Afectează osul maxilarului și osul orbital

Dă aspectul cerului înstelat în secțiuni histologice

RĂSPUNSURI

4C 5 D 6B 7D

14 D 15 A 16 D 17 B

10

Varice și tromboză venoasă profundă

Varice primare

Vene varicoase secundare

Anatomia chirurgicală a sistemului venos al picioarelor

Anatomia venei safene lungi

Examen clinic

Tratament

Introducere

Varicozitatea este penalizarea verticalității față de gravitație. Aceasta este afirmația comună făcută la cursurile de curs. Sângele trebuie să curgă din membrele inferioare în inimă împotriva gravitației din cauza posturii verticale a ființelor umane. În multe cazuri, venele varicoase sunt asimptomatice. Creșterea presiunii intraabdominale precipită și venele varicoase, mai frecvent la femei din cauza sarcinii repetate. Complicațiile venelor varicoase sunt responsabile de spitalizarea pacientului.

Definiţie

Venele superficiale dilatate, sinuoase si alungite ale membrului sunt numite varice.

Exemple de varicozitate

Varicozitate safenă lungă

Varicozitate safenă scurtă

Varicele esofagiene și varicele fundului

hemoroizi

Varicocoele

Varice vulvare și varice ovariene

În acest capitol este discutată varicozitatea piciorului.

VARICE PRIMARĂ

Acestea apar ca urmare a slăbiciunii congenitale a peretelui venei din cauza țesutului conjunctiv defectuos și a mușchiului neted.

Poate fi, de asemenea, din cauza slăbiciunii musculare sau din cauza absenței congenitale a valvelor (Key Box 10.1).

Foarte des, valva de la joncțiunea safenofemurală (SF) este incompetentă/absentă. Valvele pot lipsi și acolo unde venele superficiale se unesc cu venele profunde.

Sindromul Klippel-Trenaunay este o anomalie venoasă congenitală în care venele superficiale și profunde nu au valve. Se mai numește și sindromul fără valve (Key Box 10.2).

Varicozitatea primară poate fi și genetică. Unii pacienți moștenesc anomalii ale genei FOXC2. Acești factori, pe lângă starea prelungită (agricultori, polițiști rutieri, lucrători la hotel), contribuie la dezvoltarea venelor varicoase.

CUTIE CHEIE 1C.1

FACTORI CARE
PREDISPON LA VARICE

Înălțime: Indivizii înalți suferă mai mult

Greutate: Obezitatea poate slăbi peretele venelor

Ocupatie: Lucratori hotelieri, politisti, comercianti, croitori

Partea laterală: stânga este afectată mai mult decât dreapta

Vârsta și sexul: Nu foarte clar

CUTIE CHEIE 10.2

SINDROMUL KLIPPEL-TRENAUNAY

• Incidența 1 la 1.00.000 de locuitori.

• Denumit și sindrom angio-osteohipertrofie

Caracterizat prin nevus flammeus (colorarea portwine), malformații venoase, malformații limfatice și hipertrofie a țesuturilor moi a membrului afectat.

Poate avea și malformații arteriovenoase mari.

Pacienții se pot plânge de durere, greutate la nivelul membrelor, dificultăți la mers din cauza lungimii anormale a membrului.

Excizia venelor, scleroterapia, tratamentul cu laser pentru pata portwină sunt câteva metode de tratare a venelor.

• Sunt sisteme de presiune scăzută și slab susținute.

Sunt prevăzute cu numeroase supape.

Stratul mijlociu al acestor vene este format în principal din mușchi neted.

• Blana mijlocie este, de asemenea, mai groasă decât cea a altor vene.

• Fluxul sanguin normal este de la sistemul de vene superficial la cel profund.

Femeile sunt mai predispuse la vene varicoase din următoarele motive:

Sarcina și tumorile pelvine provoacă obstrucție proximală a fluxului sanguin.

Pastilele (pilulele contraceptive orale) modifică vâscozitatea sângelui.

Progesteronii dilată peretele vaselor.

Fistula arteriovenoasă congenitală (AV) crește fluxul sanguin și crește presiunea venoasă.

Tromboza venoasă profundă poate apărea ca urmare a accidentelor rutiere, postoperator etc. Acest lucru poate duce la distrugerea valvelor rezultând vene varicoase.

ANATOMIA CHIRURGICALE A SISTEMULUI
VENOS AL PICIOARULUI

Acesta poate fi discutat sub următoarele rubrici:

Sistem superficial – vene safene lungi și scurte și afluenții lor

Perforatoare

Sistem profund de vene

SISTEMUL VENOS SUPERFICIAL

Anatomia venei safene lungi (LSV)

Pornește în picior de la afluenții arcului venos dorsal, permite curgerea inversă prin valvele sale competente, urcă în fața maleolei mediale și trece de-a lungul părții mediale a piciorului. Apoi urcă în coapsă și se termină la joncțiunea safenofemurală (SF) prin unirea venei femurale, care se află la 1Yi inci (4 cm) sub și lateral de tuberculul pubian. Are 15 până la 20 de supape. Absența valvelor are ca rezultat vene varicoase (Key Box 10.3 și Fig. 10.1).

Afluenţii

Afluenți în apropierea terminației

Vena iliacă circumflexă superficială

Vena epigastrică superficială

Vena pudenda externă superficială

Afluenți în partea inferioară a coapsei

Vena femurală superficială laterală

Vena femurală superficială medială

Vena suprapatelară transversală

Vena transversală infrapatelară

Afluenți în picior

Vena anterioară a piciorului

Vena arcului posterior se află paralel cu și în spatele trunchiului principal al venei safene lungi. Se anastomozează cu mici arcade venoase care leagă venele perforante mediale.

Acești afluenți leagă safena lungă cu venele safene scurte (SSV). Se mai numesc si comunicatori.

Perforatoare (Fig. 10.2)

Acestea sunt venele care conectează vena safenă lungă cu sistemul profund de vene. Deoarece perforează fascia profundă, se numesc perforatori. Există 5 perforatoare constante în membrul inferior pe partea medială.

Perforatoare pentru picioare: Sunt 3 la număr. Cel mai de jos perforator este situat sub și în spatele maleolei mediale. Perforatorul mijlociu este la 10 cm deasupra vârfului maleolei mediale. Perforatorul superior este la 15 cm deasupra maleolei mediale.

Perforator pentru genunchi: este situat chiar sub genunchi.

Perforator coapsei: Este situat la o lățime de palmă deasupra genunchiului (Fig. I 0.2).

Cunoașterea perforatoarelor formează baza testului cu garou multiplu. Majoritatea perforatoarelor sunt prevăzute cu supape. Slăbiciunea acestor supape sau deteriorarea supapelor duce la varicozitate.

Sistem venos profund

Aceasta cuprinde venele femurale și poplitee, venele sau venele comitantes care însoțesc arterele tibiale anterioare, tibiale posterioare și peronee și venele fără valve care drenează mușchii gambei (sinus venos soleal).

Caracteristicile esențiale ale sistemului venos profund

Este un sistem de înaltă presiune, bine susținut de mușchi puternici.

Sunt conectate la venele superficiale prin intermediul unor perforatoare.

Este contracția puternică a mușchilor gambei care returnează sângele la inimă.

Venele profunde sunt prevazute si cu valve (Fig. 10.3).

FIZIOLOGIE CHIRURGICALE

Sângele este returnat la inimă de la membrele inferioare prin următoarele mecanisme:

Pompă musculară a gambei: este contracția și relaxarea alternativă a mușchilor piciorului (factorul major). Presiunea din compartimentul gambei crește la 200-300 mmHg în timpul mersului.

Valve competente (unidirecționale) la nivelul piciorului (Key Box l 0.3): Când aceste valve sunt absente sau slabe, se dezvoltă incompetența perforatoare care rezultă în vene varicoase.

• Vena cavă inferioară ; Fără valvă • Vena iliacă comună: Fără valvă

Vena safenă lungă

Vena safenă scurtă

Vis-a-tergo al circulației, adică presiunea transmisă de la arborele arterial trece patul capilar spre partea venoasă. Acest lucru ajută la întoarcerea sângelui la inimă în poziția de repaus.

Presiune intratoracică negativă

Venae comitantes.

CATEVA TERMINOLOGII PENTRU VENE DILATATE

Telangiectazie: înseamnă o confluență a venulelor intradermice dilatate de < 1 mm în diametru.

Vene reticulare: Vene subdermice dilatate cu diametrul de 1-3 mm.

Erupție gleznei: grup dilatat de vene reticulare (corona flebectazie) lângă maleola medială.

Suflare: O dilatare localizată a venei care este ca „cupolă"/sau balonată.

Saphena varix: O venă safenă lungă dilatată în apropierea terminației (joncțiunea safenofemurală) în zona inghinală, care este moale și reductibilă la culcare și la ridicarea piciorului.

Blancă atrofică: piele atrofică cu pigmentare și vene reticulare - observată în regiunea gleznei.

EXAMENUL CLINIC AL UNUI CAZ DE

VARICOSITATEA PICIOARULUI

Simptome

Majoritatea pacienților prezintă vene dilatate la nivelul piciorului. Ele sunt minime la început și la sfârșitul zilei sunt suficient de mari din cauza engorgementului venos.

Durerea la picior sau durerea surdă se datorează greutății. Crampele nocturne apar din cauza modificării diametrului venelor. Durerea dureroasă este ameliorată noaptea la odihnă sau ridicarea membrelor.

Durerea bruscă în regiunea gambei cu febră și edem în regiunea gleznei sugerează tromboză venoasă profundă (TVP; Unii pacienți cu TVP pot fi asimptomatici.

Pacienții pot prezenta ulcerații, eczeme, dermatite și sângerări.

Simptome de prurit/mâncărime și îngroșare a pielii.

PERLE DE ÎNȚELEPCIUNE

Interesant este că durerea din cauza varicelor este ameliorată prin exerciții fizice, spre deosebire de durerea cauzată de bolile arteriale, care se agravează la exercițiu.

Semne

Inspecția (trebuie făcută în poziție în picioare)

Venele dilatate sunt prezente în partea medială a piciorului și a genunchiului. Uneori sunt vizibile și în coapsă (setați pagina următoare pentru clasificarea clinică) (Figurile 10.4 la l 0.10).

Variza unică dilatată la joncțiunea SF se numește saphena varix. Se datorează dilatației sacculare a capătului superior al venei safene lungi la deschiderea safenei (Tabelele 1 0.1 și 10.2).

Tabelul 10.1

„Această clasificare este de la Comitetul Internațional de Consens pentru Bolile Venoase Cronice.

Clasificarea clinică a bolii venoase cronice ale extremităților inferioare (Figurile 10.4 până la 10.10)

Caracteristicile gradului

0 Nu există semne vizibile sau palpabile de boală venoasă

Telangiectazii, vene reticulare sau erupție maleolară

Vene varicoase

Edem fără modificări ale pielii

Modificări ale pielii atribuite bolilor venoase (de exemplu pigmenta

eczemă venoasă sau lipodermatoscleroză)

Modificări ale pielii așa cum sunt definite mai sus cu ulcerație vindecată

Modificări ale pielii așa cum sunt definite mai sus cu ulcerație activă

Venele sunt sinuoase si dilatate.

Un segment localizat, dilatat al venei, dacă este prezent, este un indiciu al unei explozii. Semnifică perforatorul subiacent (Fig. 10.11).

Erupția gleznei este un grup de vene în apropierea maleolei mediale.

Pot fi prezente complicații precum ulcerații, sângerări, eczeme și dermatită.

Cicatricea vindecată indică ulcerație anterioară.

Priviți și regiunea fosei poplitee (Fig. 10.12).

PERLE DE ÎNȚELEPCIUNE

Varicozitele mai mici se numesc vene reticulare. De obicei, au un diametru de 1-3 mm.

Palpare

Mai întâi palpați pe toată lungimea venei. Caută tandrețe. Dacă este prezentă, indică tromboflebită.

Vena care este trombozată se va simți ca un nodul ferm/dur.

Următoarele teste sunt efectuate (Key Box 10.5).

TESTE PENTRU VARICE ȘI INFERENȚĂ

Test de impuls de tuse: incompetență SF

Trendelenburg I: Incompetența SF

Trendelenburg II: Incompetența perforatorului

Test cu garou multiplu: Locul incompetenței perforatorului

Testul Schwartz: Coloana superficială de sânge

Testul Perthes modificat: tromboză venoasă profundă

Testul Fegan: Pentru a localiza perforatoarele în fascia profundă.

Fig.10.11: Exploatarea clasică

Fig. 10.12: Vena dilatată în regiunea popliteă

Fig.10.13: Testul Trendelenburg Partea I

Metodă: Pacientul este rugat să stea culcat în decubit dorsal pe cocl Vena este golită prin ridicare. După cum sugerează și numele, pot fi aplicate 3-5 garouri (multiple). Cu toate acestea, se aplică mai multe garouri, localizarea exactă a perforatoarelor poate fi delimitată, dar nu este practic. Există în principal perforatoare pentru gleznă, genunchi și coapsă. Prin urmare, patru garouri pot fi aplicate la diferite niveluri, așa cum este menționat mai jos.

1. Garou: La nivelul safenofemoraljunctio (joncțiunea SF).

Al 2-lea Garou: La nivelul mijlocului coapsei, t, oclude perforator în canalul Hunter.

Al 3-lea garou: chiar sub genunchi.

Al 4-lea garou: lățimea palmei (treimea inferioară a piciorului deasupra maleolei/gleznei mediale.

Cereți pacientului să stea în picioare și să observe aspectul venelor Deducere: Apariția venelor între primul și al doilea garou indică incompetența perforatoarelor coapsei între a doua și a treia indică incompetența genunchiului, perforatorii iar sub al patrulea garou indică: incompetența perforatoarelor gleznei. Cel mai frecvent, perforatorii de genunchi și glezne Belovi sunt incompetenți.

La eliberarea garourilor unul câte unul de jos în sus are loc o umplere retrogradă bruscă a venelor.

Testul Schwartz: Se face cu pacientul in pozitie in picioare. Așezați degetele mâinii stângi peste un segment dilatat al venei și cu degetul arătător drept atingeți vena de

dedesubt. Un impuls palpabil sugerează o coloană superficială de sânge în venă și, de asemenea, sugerează incompetența valvelor dintre segmentul de venă (Fig. 10.17).

Testul Perthes modificat: Se face pentru a exclude tromboza venoasă profundă. Pacientul este rugat să stea în picioare, garoul este aplicat la joncțiunea SF și i se cere să facă o plimbare rapidă.

• Trendelenburg II: Presiunea la joncțiunea SF este menținută fără a elibera degetul mare sau garoul. Pacientului i se cere apoi să stea în picioare. Se vede umplerea lentă a safenei lungi. Se datorează incompetenței perforatoare (flux retrograd de sânge).

3. Testul cu garou multiplu: Se face pentru a afla locul exact al perforatorilor (Fig. 10.16).

Deducere: Dacă pacientul se plânge de durere severă în regiunea gambei sau dacă venele superficiale devin mai proeminente, este o indicație de tromboză venoasă profundă și este o contraindicație pentru intervenție chirurgicală.

PERLE DE ÎNȚELEPCIUNE

Vă rugăm să rețineți: vena nu este golită în testul lui Perthes.

6. Metoda Fegan (test): Se face pentru a detecta locul perforatorilor. Pacientul este rugat să stea în picioare. Varicozitatea este marcată cu albastru de metilen și i se cere să se întindă. Piciorul este ridicat pentru a goli vena, iar vena este palpată pe tot parcursul cursului său. Defectele fasciei profunde au o consistență circulară, de butoniere.

Examinarea ulcerului varicos: Ar trebui să se facă prin inspecție și palpare.

Dovezi de tromboză venoasă profundă: testul Homan și testul lui Moise (vezi infra) trebuie făcute în TVP cronică.

Examenul abdomenului: Pentru a exclude tumorile pelvine. Căutați obstrucția venei cave inferioare sub formă de vene dilatate în peretele abdominal lateral.

DISCUȚIE CLINICĂ

La sfârșitul examinării clinice, ar trebui să fiți gata să răspundeți la următoarele întrebări:

Ce sistem este implicat?

Venele mediale—LSV—vena safenă lungă

Vene laterale—SSV—venă safenă scurtă

Este incompetent joncțiunea SF?

Da — Trendelenburg I este pozitiv

Nu — Trendelenburg I este negativ

Există incompetență perforatoare?

Da — Trendelenburg II este pozitiv

Nu — Trendelenburg II este negativ

Ce grup de perforatori sunt incompetenți?

Conform rezultatelor testului cu garou multiplu, mai ales glezna și sub genunchi

Există tromboză venoasă profundă?

Da, testul lui Perthes este pozitiv

Nu, testul lui Perthes este negativ

Există vreo masă abdominală?

Tumorile pelvine

Există complicații?

Eczeme, dermatite, ulcer etc.

Este unilateral sau bilateral?

Folosiți Doppler de mână

Investigatii

1. Doppler de mână este prima investigație la nivel minim care trebuie făcută înainte de a trata un pacient cu boală venoasă.

Când sângele curge, unda emite un semnal - semnalul Doppler.

Dacă există incompetență SF, fluxul înainte și înapoi poate fi detectat.

Semnal bifazic: strângeți ușor mușchii gambei și fluxul poate fi evaluat prin sonda Doppler în joncțiunea SF.

De asemenea, poate ridica vena safenă lungă accesorie în grom.

Nu este o investigație pentru identificarea perforatoarelor (Key Box 10.6).

CHEIE

Această investigație se efectuează cu pacientul în picioare/șezând.

Incompetența SFJ și a joncțiunii safenopoplitee (SPJ) poate fi evaluată prin această metodă - reflux.

Strângerea blândă a mușchilor gambei ajută la detectarea incompetenței safenopoplitee.

Pentru a identifica și localiza perforatorii.

De asemenea, ajută la excluderea bolilor arteriale.

Poate detecta permeabilitatea venelor.

Poate detecta tromboza venoasă profundă.

2. Imagistica cu ultrasunete duplex: În această investigație se utilizează imagistica cu ultrasunete în mod B de înaltă rezoluție și ecografie Doppler (Figurile 10.18 la l 0.20).

Fig. 10.18: Scanare duplex care arată reflux venos

Fig. 10.19: Tromboza venei poplitee

(Cu amabilitatea: Dr. Rajgopal, șef, Departament de radiologie și imagistică, KMC, Manipal)

Fig. 10.20: Semnul mouse-ului Mickey — așa cum se vede în ecografie duplex

Ajută la obținerea de imagini ale venelor, măsurarea fluxului în toate venele membrelor inferioare.

Originea ulcerelor venoase și a venelor varicoase poate fi, de asemenea, evaluată.

PERLE DE ÎNȚELEPCIUNE

Fluxul retrograd în vene poate fi demonstrat prin compresie, eliberare și manevră Valsalva.

Puține „semne” au fost descrise în scanarea duplex (Fig. 10.20).

Semnul „Mickey mouse”: Cele trei structuri proeminente – artera femurală comună și vena safenă mare deasupra și vena femurală comună dedesubt imită Mickey mouse-ul în imagistica duplex.

Semnul ochiului safen: În compartimentele fasciale ale coapsei, vena safenă dilatată în secțiune transversală seamănă cu un „ochi” – în scanarea în modul „B” transversal.

Venografie: Se pot face atât venografii ascendente cât și descendente într-un caz de tromboză venoasă profundă. Este o procedură invazivă și este prezentă riscul de răspândire a infecției și septicemie. Ultrasonografia duplex a înlocuit în mare măsură această investigație (se face rar acum). Varicografia se referă la injectarea de contrast în venele de suprafață (indicată în vene varicoase recurente).

Poate fi urmată de injecții cu scleroză.

Pletismografie: se bazează pe măsurarea modificărilor de volum la nivelul piciorului. Prin plasarea unei diode emițătoare de lumină deasupra maleolei mediale și pacientul efectuând mișcări în vârful picioarelor, poate fi măsurat timpul de recuperare venoasă. Aceasta se numește fotopletismografie (PPT).

PERLE DE ÎNȚELEPCIUNE

Timpul de recuperare venoasă este scurtat în insuficiența venoasă cronică.

Odată cu apariția scanării duplex venoase, venografia și pletismografia sunt rareori făcute.

Tratament

Sunt populare 5 tipuri de tratament:

Ciorapi elastici de compresie

Linia de tratament de injectare

Scleroterapia cu spuma

Ablația cu laser endovenoasă

Ablația cu radiofrecvență (RFA)

Ciorapi elastici de compresie

Bandaj compresiv elastic și ridicare a piciorului. Ea formează pașii fundamentali în tratarea venelor varicoase. Acest lucru poate fi recomandat în cazurile asimptomatice de varice și varice secundare.

De obicei, ciorapii de 20-30 mmHg sunt suficienți.

Ar trebui purtat de la gleznă până sub genunchi.

Ar trebui purtat în timpul programului de lucru (întreaga zi).

Ar trebui îndepărtat în timp ce este culcat, dar picioarele trebuie menținute ridicate.

Ciorapii deasupra genunchilor nu trebuie prescriși niciodată, deoarece sunt greu de îmbrăcat și au tendința de a se rostogoli.

Unna boot: Este un pansament cu trei straturi.

Strat interior: Contine bandaj tip roller tifon impregnat cu calamina, zinc, glicerina, etc. cu compresie gradata. Strat mijlociu: pansament continuu din tifon de 4" lățime Stratul exterior: înveliș elastic cu compresie gradată.

Dispozitive de compresie pneumatice care nu sunt utilizate în mod obișnuit.

Indicatii

Sarcina, tumora pelviana

Testul Perthes — pacient pozitiv

fistula AV

Linia de tratament de injectare (scleroterapie prin compresie) (Cheie 10.7)

Indicatii

Varicozitate sub genunchi.

Varicozitate recurentă după intervenție chirurgicală.

Venele varicoase sunt marcate în poziție în picioare. Venele sunt perforate cu un ac atașat la o seringă care conține agent sclerozant și pacientul este rugat să

SCLEROTERAPIA DE COMPRESIUNE

Celulele endoteliale din peretele venei sunt deteriorate

Sclerozantă eficientă

Vena goală

Ciorapi elastici de compresie

Exerciții Observați 5 Es

intinde-te. În coloana venoasă se injectează tetradecil sulfat de sodiu 3% sau 1-2 ml de oleat de etanolamină sau ser fiziologic hiperton. Apare tromboza aseptică și când apare fibroza,

vena se micșorează. Se aplică bandaj compresiv elastic strâns. Succesul scleroterapiei depinde de sclerozantul eficient, injectarea într-o venă goală și compresia urmată de exerciții fizice.

Ablația cu laser endovenoasă (EVLA)

Introducere: Este o procedură minim invazivă, în ambulatoriu, care utilizează fibre laser pentru a elimina venele varicoase. Acest lucru oferă rezultate cosmetice și funcționale excelente.

Procedură (Fig. 10.21)

PERLE DE ÎNȚELEPCIUNE

Scleroterapia prin injecție este utilă în venele varicoase cu diametrul mai mic de 3 mm. Venele mari necesită o intervenție chirurgicală.

Complicațiile scleroterapiei

Alergie

Pigmentare

Tromboză venoasă profundă

Tromboflebita

Necroza pielii

Scleroterapie cu spumă ghidată cu ultrasunete (Key Box 10.8)

Este popular doar în câteva centre din Marea Britanie.

Se folosește spumă sclerozantă C (Polidocanol). Se prepară prin tehnica de amestecare a aerului cu sclerozantul.

Se injectează în vene (superficial) sub ghidaj ecografic.

LSV trebuie comprimat în partea superioară a coapsei pentru a preveni intrarea spumei în vena femurală.

Ridicați piciorul pentru a preveni intrarea spumei în venele gambei.

Complicațiile scleroterapiei cu spumă

Extravazare: ulcerație cutanată

Evadare în vene profunde: tromboză venoasă profundă

Intrarea în creier (aer): dureri de cap și accident vascular cerebral.

CUTIE CHEIE 10.6

SCLEROTERAPIE CU SPUMA

Folosit pentru tratarea venelor varicoase de dimensiuni mici și medii.

Sclerozantul se amestecă cu aer sau, de preferință, dioxid de carbon plus oxigen.

Dioxidul de carbon plus oxigenul este solubil în sânge și, prin urmare, sigur.

Spuma provoacă inflamarea peretelui venelor, obliterarea lumenului venos și ocluzia venei.

Ratele de succes variază de la 60 la 90%.

Complicațiile includ ulcerația cutanată, tromboflebita, tromboza venoasă profundă și alergia.

Spuma deplasează sângele (spre deosebire de sclerozantul care se amestecă cu sânge), necesită o cantitate mică pentru a fi în contact cu peretele venei.

Spuma extravazată este mult mai bine tolerată.

Este ecogen.

Avantaje

Procedura simplă, în ambulatoriu

Ideal pentru incompetența joncțională și trunchială

Mai puțin costisitoare decât ablația cu radiofrecvență.

Dezavantaje

■ Nu este ideal pentru vene mai mici, vene sinuoase și vene tromboflebitice

Costitor.

Ablația cu radiofrecvență (RFA)

Este, de asemenea, o tehnică minim invazivă de ablație a venelor prin utilizarea unui cateter bipolar la o temperatură de 851200C, folosind o putere de 2-4 W.

Poziția pacientului, marcarea precisă a venelor, anestezia tumescentă, sunt similare cu cea a EVLA.

Cu toate acestea, vena este canulată cu o teacă 7F și cateterul nu este poziționat la 2 cm de joncțiunea SF.

Segmentul de venă de peste 7 cm lungime poate fi ablat.

Complicațiile includ tromboflebită, durere, umflături ale pielii.

Chirurgie

1. Operația lui Trendelenburg (Figurile 1 0.22 până la 10.27)

• Se efectuează o incizie inghinală, se identifică vena safenă lungă și se ligatură cei 3 afluenți. Vena safenă lungă este ligată aproape de ligatura juxtafemurală de culoare a venei femurale.

Perforatoarele sunt marcate înainte de operație pentru a facilita identificarea perforatoarelor și a venelor comunicante, astfel încât acestea să poată fi ligate și excizate (Fig. 10.22). Puteți vedea în această imagine venele proeminente sunt marcate (Fig. 10.23).

ligamentul lnguinal

Vena iliacă circumflexă superficială

Fig. 10.24: Operațiunea Trendelenburg. Vena safenă lungă nu trebuie niciodată ligată în zona inghinală decât dacă demonstrați joncțiunea „T”—LSV care unește vena femurală (Cheie 10.9)

ÎNȚELEPCIUNEA ÎN LIGARE FLASH JUXTAFEMORALĂ

Demonstrați T, joncțiune - vena safenă lungă care unește vena femurală.

Demonstrați 3-4 afluenți înainte de ligatură.

Vena safenă dublă poate fi prezentă ca o anomalie.

Primește vene anterolaterale mari ale coapsei și vene posteromediale ale coapsei.

Demonstrați vena femurală pentru un centimetru atât deasupra cât și

sub joncțiunea SF.

• Se face o incizie pe partea medială a piciorului superior și se izolează vena safenă lungă. Capătul inferior este legat și vena incizată. Un stripper metalic lung este introdus în venă și scos din vena safenă lungă sub incizia genunchiului. Un cap metalic este conectat la stripper

și vena este avulsată. Se aplică bandaj creponat strâns, se sutureaza incizia inghinală și se ridică membrul (avulsie retrogradă).

În timpul procedurii, perforatorii sunt avulsionați din vena safenă lungă și sunt trombozați. Prin urmare, această procedură se numește ligatură cu operație de stripare. Este indicat în cazurile de incompetență safenofemurală.

Odată ce se face decaparea, se fac mici incizii acolo unde sunt marcați afluenții. Vena este curățată de țesut subcutanat și este avulsată.

Izolați cu grijă un segment lung de venă rămasă și atacați-l.

Ligatura subfascială a lui Cockett și Dodd

În această operație, perforatorii sunt identificați de la adânci la fascia profundă și sunt ligați subfascial. Acest lucru este indicat în cazurile de incompetență perforatoare cu competență safenofemurală. Acest lucru se poate face și folosind un endoscop.

Chirurgia perforatoarelor endoscopice subfasciale (SEPS) (Fig. I 0.28)

Se fac mici incizii portuare în pielea regiunii gambei, adâncite prin fascie.

Se face insuflare cu dioxid de carbon. Un balon de expansiune poate fi, de asemenea, utilizat pentru a dilata planul subfascial.

Fig. 10.28: SEPS

Se identifică și se ligatură 2-6 perforatoare.

Procedura este simplă, rapidă, cu cea mai mică morbiditate și devine populară.

Indicat pentru perforatorii sub genunchi.

Tehnici recente de management al venelor varicoase

Închidere VNUS

Prin utilizarea controlului cu ultrasunete, un cateter de ablație este introdus în joncțiunea safenofemurală și retras încet.

În acest proces, venele sunt distruse.

Această procedură are avantajul unei incidențe mai mici a hematomului coapsei și a durerii.

Complicațiile includ tromboza venoasă profundă, recurența și deteriorarea pielii de deasupra.

TriVex

În această metodă, venele sunt identificate prin iluminare subcutanată, urmată de injectarea unor cantități mari de lichid.

Apoi venele superficiale sunt supte.

Complicațiile includ indurație, vânătăi și șanțuri subcutanate.

Complicații ale venelor varicoase

Eczemă și dermatită: apare din cauza extravazării și defalcării eritrocitelor din partea inferioară a piciorului. Dă naștere mâncărimii care precipită variceulcer. Se tratează prin aplicarea cremei cu oxid de zinc sau a cremei cu sulfadiazină de argint (dermatită de stază) (Figurile 10.29 și 10.30).

Lipodermatoscleroza (Fig. 10.31) se referă la diferite modificări ale pielii în partea inferioară a piciorului asociate cu vene varicoase, cum ar fi îngroșarea țesutului subcutanat, senzația de lemn indurat, pigmentare etc. Se datorează presiunii venoase crescute care duce la scurgeri capilare cu extravazare de sânge și fibrină în țesuturile înconjurătoare. Sângele este descompus și hemul este eliberat. Acest lucru se combină cu fierul dând naștere la hemosiderină, care este responsabilă de pigmentare. În mod clasic, aceasta afectează zona ghetului a piciorului chiar deasupra maleolelor (Figurile 10.30 și 10.31).

Hemoragie: apare din cauza traumatismelor sau a eczemei. Poate fi controlat prin ridicarea piciorului și aplicarea bandajului creponat. Nu încercați să prindeți sângerări cu pensele arterelor.

Tromboflebita: se referă la inflamația unei vene superficiale. Vena este sensibilă, tare și asemănătoare cordonului. Pielea este inflamată și de obicei este prezentă pirexia. Se tratează prin pat, înălțare, bandaj creponat, antibiotice și medicamente antiinflamatoare (Key Box 10.10).

• Transfuzie de sânge

Fluide IV, medicamente chimioterapeutice

Vene varicoase

5. Ulcer venos: Se mai numește și ulcer gravitațional (Figurile 10.32 până la 10.35). Factorii precipitanți sunt staza venoasă și anoxia tisulară. Tromboza venoasă profundă este, de asemenea, o cauză importantă a ulcerului venos, în care valvele sunt fie distruse, fie incompetente din cauza deteriorării. Presiunea venoasă susținută are ca rezultat extravazarea celulelor, activarea endoteliului capilar având ca rezultat eliberarea de radicali liberi. Acești radicali liberi provoacă distrugerea

țesuturilor și ulcerații. Lipodermatoscleroza, anoxia tisulară sunt ceilalți factori. Următoarele ipoteze pot explica geneza ulcerului varicos.

Ipoteza manșetei de fibrină

• Combinația dintre proliferarea capilară și inflamația sub formă de prezență a macrofagelor este

Fig. 10.32: Un caz de lipodermatoscleroză

Fig. 10.33: Varice cu ulcer venos (Cu amabilitatea: Dr MaruthL Pandyan, Colegiul Medical Guvernamental, Madurai, Tamil Nadu)

un factor major în dezvoltarea ulcerului venos. Ca urmare a inflamației cronice, manșeta perivasculară se dezvoltă în jurul capilarelor. Acest manșon perivascular este alcătuit din multe proteine ale țesutului conjunctiv, inclusiv fibrină, colagen IV și fibronectină. Încet, se dezvoltă ulcerul venos.

Ipoteza de captare a celulelor albe

• Hipertensiunea venoasă determină captarea leucocitelor. Aceste leucocite se activează și eliberează enzime proteolitice provocând astfel leziuni endoteliului capilar.

PERLE DE ÎNȚELEPCIUNE

Oricare ar fi mecanismul exact al ulcerației, hipertensiunea venoasă ambulatorie este singura cauză acceptată de ulcerație (Fig. 10.34).

Fig. 10.34: Zonele de gheț sunt acele zone în care apar modificări ale pielii și ulcer de stază venoasă din cauza hipertensiunii venoase ambulatorii și a perforatoarelor incompetente. Deteriorarea capilarelor are ca rezultat extravazare de sânge și lichid bogat în proteine

Caracteristicile ulcerului venos (Fig. 10.35)

De obicei, ulcerele sunt situate chiar deasupra maleolei mediale.

Ulcerele sunt ovale, mici, nedureroase, superficiale cu pigmentare de jur împrejur.

Venele dilatate de deasupra ulcerului dau indiciu pentru diagnostic (Cheie Caseta 10.11).

FACTORI PREDISPONENT LA NEVINDECARE

ULCERELE VENOSE

Hipertensiune venoasă ambulatorie.

Manșeta de fibrină perivasculară rezultând o difuzie slabă a oxigenului în țesuturi.

Captarea celulelor albe.

Speciile reactive de oxigen sunt crescute și generează radicali liberi care duc la deteriorarea țesuturilor.

Inhibarea factorilor de creștere care duce la repararea proastă.

Tratamentul ulcerului venos: metoda Bisgaard

Repaus cu membrul ridicat (Fig. 10.36).

Bandajul elastic din crepon ajută la întoarcerea venoasă.

Exercițiile active ar trebui predate pacienților (pentru a contracta mușchii gambei).

Exerciții pasive

Modul corect de mers cu călcâiul în jos mai întâi.

Dacă ulcerul este infectat, se administrează antibiotice și se face pansamentul ulcerului. Odată ce ulcerul se vindecă, se face operația lui Trendelenburg.

Calcificarea poate fi observată în pereții venei.

Periostita tibiei poate apărea din cauza ulcerului situat pe suprafața medială a piciorului. Datorită implicării periostului, ulcerul dă naștere la dureri severe.

Deformarea Equinovarus apare din cauza obiceiului necorespunzător de a merge pe degetele de la picioare, ceea ce duce la scurtarea tendo-ahilei.

ZECE COMANDAMENTE DE TRATAMENTUL ULCERELOR VENOSE

Ar trebui să se odihnească cu piciorul ridicat deasupra nivelului inimii

Ar trebui să primească antibiotice dacă este prezentă infecția

Ar trebui să aplicați acoperirea rănilor cu pansamente adecvate

Ar trebui să aplice ciorapi compresivi

Ar trebui să facă Doppler venos pentru a exclude tromboza venoasă profundă sau tromboflebita

Ar trebui să ia în considerare intervenția chirurgicală numai atunci când infecția este sub control

Ar trebui să ligați venele lungi sau scurte dacă sunt incompetente

Ar trebui să se asigure că toate perforatoarele sunt ligaturate

Ar trebui să caute vena safenă lungă accesorie în apropierea terminației venei - dacă este prezentă, ar trebui să fie ligată, altfel există șanse clare de recidivă

Ar trebui să slăbească

9. Ulcerul Marjolin este un carcinom cu celule scuamoase care rezultă din ulcerul varicos vindecat cu cicatrici.

VARICOZITATE SAFENOSĂ SCURTĂ

Ele sunt cauze mai puțin frecvente ale varicozității la nivelul piciorului. Vena safenă scurtă provine din partea laterală a arcului venos dorsal și se termină în vena popliteă din fosa popliteă (Fig. 10.37). Incompetența valvei safenopoplitee are ca rezultat o varicozitate safenă scurtă. Produce vene proeminente pe partea laterală a piciorului cu sau fără ulcerație. Acestea sunt tratate prin ligatura venei safene scurte din fosa poplitee (Tabelul 10.3).

Ligarea joncțiunii safenopoplitee

Marcarea ultrasonografică preoperatorie este foarte esențială.

Vena ar trebui să fie legată adânc în fascia profundă.

Ramuri – se pot observa vena Giacomini și vene gastrocnemiului. Ele trebuie legate.

Comparație între venele safene lungi și cele scurte

Vena safenă lungă

Partea medială a arcului venos dorsal

Fața maleolei mediale

Nervul safen

15-20 de supape

Joncțiunea safenofemurală

Vena safenă scurtă

Partea laterală a arcului venos dorsal În spatele maleolei laterale

Nervul sural

eu supapă

Joncțiunea safenopopliteă

Poate fi dezbrăcat până la jumătatea gambei pentru a evita leziunile nervului sural.

Este important să închideți fascia profundă pentru a evita umflarea cosmetică inestetică în spatele genunchiului.

Tromboza venoasa profunda (TVP)

Se mai numește și flebotromboză. Este o tromboză acută a venelor profunde. Tromboza venoasă profundă este foarte frecventă în țările occidentale, a cărei cauză exactă nu este cunoscută. Imobilizarea postoperatorie, presiunea asupra mușchilor gambei, fluxul sanguin lent și repausul prelungit la pat sunt diverșii factori care precipită tromboza venoasă profundă. În mod obișnuit, afectează sinusurile venoase din mușchii tălpi. Este un loc de plecare comun. Poate implica și venele pelvine. Diferiți factori responsabili pentru tromboza venoasă profundă pot fi amintiți sub numele de TROMBOZĂ (Casele cheie 10.12 și 10.13).

CHEIE Bl

CAUZELE TROMBOZEI VENOSE PROFUNDE
(TVP LA MEMBRUL INFERIOR)

Traumă - vătămare a peretelui vasului

Hormoni—coagulabilitate crescută Accidente rutiere

Operații—colecistectomie Malignitate—flux sanguin lent Tulburări sanguine—policitemie Chirurgie ortopedică, obezitate, bătrânețe Boală gravă—accident vascular cerebral, Ml Imobilizare

Splenectomie

Caracteristici clinice

Incidența maximă apare în ziua a 2-a și a 5-a-6 zile în perioada postoperatorie.

Prima plângere este de obicei edem, eritem, vene dilatate ale piciorului (figurile 10.38 până la 10.41).

Este prezentă durere surdă sau sâcâitoare în mușchii gambei.

Boli superficiale în piele.

Febra de grad scăzut cu puls crescut este caracteristică.

Phlegmasia alba dolens se referă la piciorul alb. Apare atunci când trombul se extinde de la regiunea gambei până la vena iliofemurală.

Phlegmasia coerulea dolens se referă la piciorul albastru cu pierderea țesuturilor superficiale ale degetelor de la picioare.

Semne (TVP acută)

Testul lui Homan: flexia dorsală forțată a piciorului duce la dureri severe în regiunea gambei.

Testul lui Moise (În mod ideal, nu ar trebui făcut de teama de embolie): sensibilitate la mușchiul gambei la strângerea mușchiului dintr-o parte în alta.

Investigatii

Studiu Doppler: Este ideal pentru tromboza venei femurale sau când trombul se extinde în vena popliteă. Vena femurală normală dă un sunet de vânt care dispare complet la sfârșitul inspirației. Nu se aude sunet dacă există tromboză femurală (Key Box l 0,14).

Venografia cu contrast: se face prin injectarea de colorant radioopac în arcul venos dorsal cu o manșetă gonflabilă atât deasupra gleznei, cât și deasupra genunchiului. Cheagul apare ca un defect de umplere. Cu toate acestea, venografia nu se face în mod obișnuit, deoarece este costisitoare și invazivă.

SCANARE DUPLEX ÎN TROMBOZA VENOSĂ PROFUNDĂ (MOD B)

Vena este mai mare decât în mod normal din cauza ocluziei.

Nu este complet compresibil.

Lipsă variații respiratorii.

Nu prezintă creșterea fluxului cu compresia gambei.

Amintiți-vă ca tromboză

• Poate avea flux colateral.

Tratament

Repaus la pat și ridicarea membrelor

Injectare heparină 10.000 unități IV bolus cu perfuzie continuă de 30.000 până la 45.000 unități pe zi. În timpul terapiei cu heparină, timpul de tromboplastină parțială activată (APTT) trebuie menținut la de două ori valoarea normală. Heparina se administrează pe o perioadă de 7-10 zile.

Warfarina, un anticoagulant oral, se începe cu 2-3 zile înainte ca heparina să fie retrasă din cauza timpului de debut lent al warfarinei. Tratamentul cu warfarină trebuie continuat timp de 6 până la 12 luni. Trebuie efectuată repetarea scanării duplex pentru a căuta recanalizarea venelor. Doza de warfarină trebuie să fie de 10 mg de două ori pe zi. Tratamentul este monitorizat cu timpul de protrombină și INR. Raportul internațional normalizat (INR) ar trebui să fie între 2,0 și 3,0.

Heparină cu greutate moleculară mică (HBPM): Se administrează o dată sau de două ori pe zi, sub formă de injecție. Nu este necesară monitorizarea sângelui. Incidența sângerării este mai mică în cazul HBPM.

Filtre de venă cavă inferioară: pot fi introduse percutan prin vena femurală la pacienții la care terapia litică este contraindicată.

PERLE DE ÎNȚELEPCIUNE

Filtrele IVC sunt mai frecvent indicate la pacienții cu TV TV recurentă cu embolie pulmonară simptomatică.

Operația nu se face în mod regulat. Cu toate acestea, în cazurile cronice bypass-ul venos a fost încercat cu succes moderat.

Operația Palma se face în tromboza iliofemurală în care vena femurală comună de sub bloc este anastomozată la vena femurală opusă folosind safena lungă, din partea opusă.

Operație May-Husni în care vena popliteă este conectată la vena safenă lungă de deasupra.

Complicații

Edemul permanent al membrului. Limbul are un aspect de sticlă de bere inversat.

Embolie pulmonară deoarece trombul nu este atașat de peretele vasului.

Varicozitate secundară și ulcer nevindecător.

Profilaxia TVP (Cheie 10.15)

CUTIE CHEIE 1C.15

PROFILAXIE: GRUPURI DE RISC

Risc scăzut: Pacienți tineri

Boală minoră

Funcționare < 30 minute

Moderat: > 40 de ani

riscul boli debilitante

Chirurgie majoră

Risc ridicat: > 50 de ani, afecțiuni medicale—Ml,

accident vascular cerebral, intervenții chirurgicale majore, malignitate, obezitate.

Reduceți obezitatea și recomandați exerciții înainte de operație.

Heparină în doză mică de 5.000 de unități subcutanat, cu 2 ore înainte de operație și 24 de ore după operație, iar apoi se administrează la fiecare 12 ore timp de 5 zile, în timpul intervențiilor chirurgicale majore precum colecistectomie, rezecție abdominoperineală etc.

Compresia pneumatică intermitentă a gambei pe toată durata operației, menține fluxul sanguin la nivelul membrelor inferioare. Presiunea de umflare este în jur de 30-50 mmHg.

Dextranul 40 inhibă formarea celulelor roșii din sânge și agregarea trombocitelor.

S-a folosit aspirina împreună cu dipiridamol (agenți antiagregante plachetare).

Mobilizare precoce, mers pe jos, hidratare adecvată.

Heparina cu greutate moleculară mică scade șansele de sângerare.

DIVERSE

VARICE RECURRENTE

Incidența este de aproximativ 10-30%.

Cauzele importante ale recidivei sunt incapacitatea de a liga LSV la joncțiunea SF, eșecul de a lega afluenții la joncțiunea SF și o posibilă venă safenă lungă accesorie (Fig. 10.42).

Alți factori de eșec sunt neovascularizarea, refluxul în venele reziduale.

Vena safenă lungă accesorie

Recidiva este mai mică după striparea venelor decât ligatura multiplă.

Se pot face scleroterapia prin injectare și EVLA/RFA.

Se poate face re-operație. Cu toate acestea, infecția plăgii, rănirea căscată, scurgerea limfatică sunt mai frecvente.

SINDROMUL DE CONGESTION PELVICA

Puțini pacienți în premenopauză se plâng de durere surdă/șapte dureri în pelvis. Examenul clinic poate evidenția tendințe: în hipogastru. Câteva caracteristici esențiale prezentate mai jos mașină trebuie reținute de mnemonic-PELVIC

P Pacienți în premenopauză

E Micție excesivă, sângerare excesivă în timpul menstruației

L Varicozitatea piciorului în locuri atipice, cum ar fi în coapsă

V Varicozitatea ovarelor, vulvei, venelor pelvine cauzează pam pelvin

Am crescut în picioare

C Durerea pelvină cronică, care este neciclică

management

Ecografia, scanarea CT și RMN pot fi necesare pentru a exclude patologia pelviană

Psihoterapia, antiinflamatoarele nesteroidiene sunt de oarecare ajutor.

TROMBOEMBOLISM PULMONAR

Caracteristicile clinice ale TVP cu tromboembolism pulmonar

Tahipnee și tahicardie

Dureri în piept

Dificultăți de respirație

ECG poate apărea în modelul S 1 Q3 T3 (unda S în derivația I și Q și undele T inversate în derivația III).

Investigatii

Scanarea perfuziei de ventilație (V/Q)

Angiografia CT a toracelui.

Tratament

Repaus, bandaj compresiv, ridicare.

Tratament anti-TVP

CE ESTE NOU ÎN ACEST CAPITOLUL?/AVANCES RECENTE

Toate subiectele au fost actualizate.

S-a dat tratament nou/alternativ al venelor varicoase sub formă de ablație cu endolaser, ablație cu radiofrecvență.

S-a discutat scleroterapia cu spumă ghidată cu ultrasunete.

Au fost adăugate vene varicoase recurente, sindromul de congestie pelvină și noi semne de varice în scanarea duplex.

ÎNTREBĂRI ALEGERII MULTIPLE

Care dintre următoarele afirmații este falsă în anatomia venei safene lungi?

Se începe de la arcul venos dorsal

Urcă în fața maleolului medial

Are 15-20 de supape

Vena arcului posterior nu este un afluent al venei safene lungi

Următoarele sunt valabile pentru vena safenă scurtă, cu excepția:

Are 6 supape

Urcă în spatele maleolului lateral

Terminarea sa nu este constantă adesea

Incompetența are ca rezultat ulcer pe partea laterală a piciorului

Următoarele sunt caracteristicile sistemului venos profund, cu excepția:

Sistem de înaltă presiune

Are supape

Prezentă în grupul de mușchi soleal

Conectat la venele superficiale

Următoarele sunt valabile pentru perforatoare, cu excepția:

Ele comunică vene superficiale și profunde

Sunt prezente în picior

Nu au valve

SEPS este intervenția chirurgicală endoscopică efectuată pe perforatoare

Testul Trendelenburg se face pentru a afla:

Safeno-poplitee în competenţă

Incompetenţă safeno-femurală

Tromboză venoasă profundă

Locul de perforare

Testul lui Perthes se face pentru a afla:

Safenopoplitee în competenţă

Incompetență safenofemurală

Tromboză venoasă profundă

Locul de perforare

Trăsătura caracteristică a ulcerului venos la nivelul piciorului este:

Ulcer de durere profundă

Ulcer superficial cu pigmentare în jur

Ulcer penetrant cu os vizibil

Ulcere pe dorsul piciorului

Pletismografia se bazează pe măsurarea căruia dintre următoarele?

Modificări de volum B. Modificări de presiune

C. Modificări ale sunetului D. Viteză

Următoarele sunt valabile pentru ecografia Doppler, cu excepția:

Poate detecta permeabilitatea venelor

Poate detecta pulsurile arteriale

Acționează cu principiul Doppler

Pentru a vizualiza mișcarea sângelui în interiorul vasului

Următoarele sunt adevărate despre scleroterapia prin injecție pentru tratamentul venelor varicoase, cu excepția:

Vena trebuie să fie plină în timpul injectării

Varicozitatea sub genunchi poate fi tratată cu scleroterapia

Varicozitatea recurentă poate fi tratată cu scleroterapia

Util în vene cu diametrul mai mic de 3 mm

Despre ablația cu radiofrecvență:

Varicozitatea safenă lungă poate fi tratată

Hepatomul mai mare de 6 cm este adesea indicație pentru tratament

Poate fi folosit pentru esofagul Barrett

Nervii și mușchii cardiaci nu sunt stimulați în timpul tratamentului

Următoarele sunt valabile pentru formarea ulcerului venos, cu excepţia:

Hipertensiune venoasă ambulatorie

Eliberarea radicalilor liberi

Fibrină, fibronectină, colagen IV

Depunere de hem

ID 2 C

11 B 12 D

3 C 4C

RĂSPUNSURI

5 B 6C

7B 8A 9D 10 A

Melanomul malign

Alte tumori maligne ale pielii

Alte leziuni ale pielii

Ce este nou? / Avansuri recente

Introducere

Pielea, stratul exterior al corpului uman, funcționează ca o acoperire de protecție împotriva diferiților agenți insultători, cum ar fi radiațiile ultraviolete ale razelor solare, căldura excesivă și diferiți agenți chimici.

Prin urmare, nu e de mirare că este unul dintre cele mai frecvente tipuri de cancer la pacienții vârstnici. Cu toate acestea, mai mult de 90% dintre tumorile cutanate sunt vindecabile deoarece sunt diagnosticate precoce și ușor (spre deosebire de bolile maligne intra-abdominale). Multe dintre ele sunt cancere de grad scăzut.

Dintre cancerele de piele, aproximativ 70% sunt carcinoame bazocelulare, 20% sunt carcinoame spinocelulare și 5% sunt melanocarcinoame.

Alte cancere de piele rare sunt carcinoamele sebacee, dermatofibrosarcoamele etc. În acest capitol sunt discutate doar tumorile cutanate maligne comune.

De asemenea, unele leziuni comune ale pielii, cum ar fi com și negi, sunt, de asemenea, discutate în acest capitol.

CLASIFICAREA TUMORILOR CUITANE

B. Maligne

Carcinom bazocelular

Epiteliom, ulcer Marjolin

Tumori melanocitare

Benign

Nevul joncțional

Nevul compus

Nevul intradermic

pistruiul lui Hutchinson

Nev păros și albastru

Maligne

Melanomul cu răspândire superficială

Melanomul nodular

Melanomul lentigo malign

Melanomul amelanotic

Melanomul lentiginos acral

Melanomul desmoplastic

Tumori ale glandei sudoripare (maligne)

Tumorile epidermice

Benign

Papilom

Keratoza seboreica

Nevul verrucos

Hidradenocarcinom

Carcinom adenoid chistic

Tumorile glandelor sebacee

Adenom sebaceu

Carcinom sebaceu

Alte tumori

• Dermatofibrosarcom protuberans

Trichofolliculom (tumoare foliculului de par)

LEZIUNI PREMALIGNE ALE PIELEI

Iritația cronică a pielii poate apărea din cauza diferitelor substanțe chimice precum coloranții, gudronul și arsenul anorganic, care conțin diferiți agenți cancerigeni. Gudronul de cărbune conține hidrocarburi aromatice policiclice precum benzopirenele care sunt cancerigene-arsenic, funingine, ulei mineral.

Keratoza solara (keratoza actinica): Expunerea prelungita la razele solare poate provoca hiperkeratoza pielii, care se numeste keratoza solara. Modificările pielii apar datorită efectului acumulat al razelor ultraviolete pe o perioadă de mulți ani. Razele ultraviolete sunt prezente și în fototerapia administrată în tratamentul psoriazisului (terapia PUVA—Psoralen Ultra Violet-A). Locurile obișnuite: dosul mâinilor, față, marginea urechilor.

Grupa de varsta: varsta mijlocie, peste 50 de ani.

Din punct de vedere clinic, leziunea este un plasture neregulat, ferm și iritant, care este plat sau ridicat, mai bine simțit decât se vede.

Malignitatea trebuie suspectată atunci când leziunea devine indură, când se dezvoltă un ulcer nevindecător, când crusta centrală este îndepărtată sau când ganglionii limfatici regionali sunt palpabili.

Cicatrice cronică: carcinomul cu celule scuamoase care se dezvoltă într-un țesut cicatricial se numește ulcer Marjolin (Fig.11.1). Cicatricea arsurilor este cea mai frecventă cauză a ulcerului Marjolin, urmată de cicatricea cauzată de ulcer varicos, cicatrice de mușcătură de șarpe, cicatrice de osteomielita cronică, cicatrice de lupus vulgar (tuberculoza feței).

Ulcerul Marjolin diferă de carcinomul cu celule scuamoase prin următoarele caracteristici (Tabelul 11.1).

PERLE DE ÎNȚELEPCIUNE

Odată ce ulcerul Marjolin infiltrează pielea normală, se comportă ca un carcinom cu celule scuamoase.

Fig. 11.1: Ulcerul Marjolin care apare într-o cicatrice a arsurilor

Radiodermatită: Incidența crescută a cancerului de piele a fost constatată la persoanele care au lucrat inițial în secția de radiologie. Acum, incidența este mai mică datorită utilizării echipamentului de protecție. Modificarea radiațiilor în piele poate varia de la un simplu eritem inițial la atrofie sau hiperpigmentare. Mai târziu, această leziune se transformă în carcinom cu celule scuamoase.

Boala Bowen este un carcinom intraepidermic. Daunele solare cronice, compușii anorganici și virusul papiloma uman (HPV 16) sunt posibili factori etiologici. Este rar și apare la pacienții de vârstă mijlocie. Apare pe pielea trunchiului sub formă de plăci solzoase, eritematoase, care sunt adesea multiple. Sunt pete maronii cu marginea ridicată. Microscopic, se găsesc celule mari transparente (aceste celule se găsesc și în boala Paget a mamelonului). Aplicarea locală a 5-FU și/sau imiquimod este un tratament eficient (Figurile 11.2 până la 11.4).

Leucoplazie

Tulburări autosomale recesive: în acest grup, una sau mai multe dintre enzimele de reparare a ADN-ului sunt defecte sau deficitare. Ca urmare a acestui fapt, locurile expuse la soare sunt vulnerabile la dezvoltarea diferitelor tipuri de cancer de piele. Xeroderma pigmentosum și albinismul au predispoziție crescută la cancer de piele (Fig. 11.6).

PERLE DE ÎNȚELEPCIUNE

Alte sindroame genetice

Sindromul Muir-Torre

Epidermoliza buloasă distrofică

sindromul Werner

Carcinom bazocelular nevoid

Sindromul Li-Fraumeni

Diagnosticul anterior al carcinomului cutanat crește riscul la 35% la 3 ani și 50% la 5 ani.

moartea din cauza acestei boli este extrem de rară. În unele cazuri, se poate prezenta ca leziune local penetrantă, ulceroasă și distructivă.

Majoritatea leziunilor se găsesc pe față, deasupra unei linii de la lobul urechii până la unghiul gurii.

Situri comune (Fig. 11.5)

Canthus interior al ochiului

Canthus exterior al ochiului

Pleoapele

Podul nasului

În jurul pliului nazolabial

Aceste locuri sunt zonele în care lacrimile curg. Prin urmare, este numit și cancer lacrimal (Figurile 11.6 până la 11.8).

PERLE DE ÎNȚELEPCIUNE

Carcinomul bazocelular nu poate apărea pe suprafețele mucoasei care nu au anexe pilosebacee, de exemplu colul uterin, buze, limbă.

Un frate și o soră cu xeroderma pigmentosum au dezvoltat 33 și, respectiv, 26 de afecțiuni maligne ale pielii, care au inclus carcinom bazocelular, carcinom spinocelular și melanom malign, de la vârsta de 5 până la 22 de ani. În cele din urmă, băiatul a murit la 22 de ani (Fig. 11.6). Aceasta este partea tristă a acestei boli dureroase și frustrante. Nu am mai văzut această fată de 12 ani

• Arsenicul, folosit odată în unguentele pentru piele, crește și riscul de carcinom bazocelular.

Caracteristici clinice

Cea mai frecventă prezentare clinică este un ulcer care nu se vindecă niciodată (Fig. 11.9). Uneori, vindecarea are loc cu crusta și ulterior se descompune și formează din nou ulcer. Ulcerul are o margine ridicată și cu margele, poate fi indurat și sângerează la atingere. Baza poate fi grăsime subcutanată sau structuri mai profunde, cum ar fi mușchi sau oase, în funcție de mvas10n.

Când leziunea este mare, se numește ulcer de rozătoare (Figurile 11.10 și 11.11).

CARCINOMUL BAZOCELULAR: TIPURI

Nodular: nodulochistic sau noduloulcerativ - 70%

Pigmentat

Superficial: Apar pe trunchi

Chistice

Infiltrativ

Basosquamous: Rar

PERLE DE ÎNȚELEPCIUNE

Crusta apare numai în ulcerele benigne. Carcinomul bazocelular este singurul ulcer malign care prezintă cruste.

De asemenea, se poate prezenta ca un nodul nedureros, ferm, care este pigmentat cu vase de sânge fine pe suprafața sa (Key Box

1).

Se poate prezenta sub formă nodulo-ulcerativă (Fig. 11.8).

Rareori, poate fi o varietate nodulochistică care nu prezintă fluctuații.

Ulcerul de rozătoare de câmp este un ulcer de rozătoare cu creștere rapidă, cu distrugerea și desfigurarea pielii feței. Are o margine avansată cu cicatrice centrală vindecată.

Forma infiltrativă mai agresivă este Morpheaform și forma mai frecventă este forma nodulo-ulcerativă.

Mai puțin agresiv: nodular, superficial

Foarte agresiv: sclerozant (morfeaform), infiltrant, micronodular, basosquamos

Diagnostic diferenţial

Keratoacantom: apare doar pe față. Marginea poate fi ridicată cu ulcerație, asemănând astfel cu carcinomul bazocelular.

Angiom sclerozant

Melanomul malign: carcinomul bazocelular pigmentat poate fi confundat cu melanom malign.

Carcinom cu celule scuamoase

Răspândire

Se răspândește prin invazie locală. Chiar dacă are o creștere lentă, pătrunde încet adânc în interior, distruge țesuturile subiacente, cum ar fi oasele, cartilajele sau chiar globul ocular. De aici, numele de ulcer de rozătoare. Nu se răspândește prin limfatice, deoarece dimensiunea mare a embolilor tumorale. Răspândirea sângelui este extrem de rară.

BCC morfeic sintetizează colagenază de tip IV și astfel se răspândește rapid. Modelul de creștere asemănător unei cicatrici albe este observat în varietatea morfică.

IMAGINĂ MICROSCOPICĂ

Masa centrală a celulelor poliedrice

Celulele sunt colorate întuneric

Cu strat palisat periferic de celule columnare. Cuiburile celulare, keratinizarea și figurile mitotice sunt absente.

Fig. 11.12: Insule palisante de celule bazaloide observate în BCC (Cu amabilitatea. Dr. Laxmi Rao, HOD, Pathology, KMC, Manipal)

Stadionarea TNM

Stadializarea TNM pentru cancerul de piele, altul decât melanomul

T1 Tumoră < 2 cm în cea mai mare dimensiune cu mai puțin de 2 caracteristici cu risc ridicat

T2 Tumoră > 2 cm în dimensiunea cea mai mare (sau) tumoră de orice dimensiune cu 2 sau mai multe caracteristici cu risc ridicat.

T3 Invazia tumorală a maxilarului, orbitei mandibulei sau osului temporal.

T4 Tumora cu invazia scheletului sau invazia perineurală a bazei craniului

NU Fără ganglioni limfatici regionali

N1 Metastaze într-un singur ganglion limfatic ipsilateral < 3 cm

N2 Metastaze într-un singur ganglion limfatic ipsilateral > 3 cm dar < 6 cm; sau B/L sau ganglioni limfatici contralaterali nici unul > 6 cm în cea mai mare dimensiune

N3 Metastaze la ganglionii limfatici > 6 cm în cea mai mare dimensiune MO Fără metastaze

M1 Metastaze la distanță

Investigatii

Biopsie cu pană de la marginea ulcerului. Marginea este selectată din următoarele motive:

Marginea este partea în creștere, celulele maligne sunt numeroase

Centrul are nămol sau crusta care nu poate dezvălui malignitate

Comparația cu pielea normală este posibilă.

Histologie (Cheie Caseta 11.2 și Fig. 11.12)

Tipuri:

Basoscuamoase

Morfeaformă

Adenoid

Infiltrativ

Tratament (Fig. 11.17)

Carcinomul bazocelular răspunde bine la radiații. Excizia chirurgicală vindecă și boala.

Chirurgia este prima linie de tratament pentru carcinomul bazocelular.

Intervenția chirurgicală este indicată atunci când leziunea este:

- Foarte aproape de ochi, aderent de cartilaj sau os

În site-uri ușor accesibile, cum ar fi gâtul și mâna.

În cazurile de insuficiență a radiațiilor.

Excizia largă se face în toate cazurile: Aceasta înseamnă excizia creșterii cu cel puțin 3-4 mm de margine sănătoasă de jur împrejur inclusiv la bază. Defectul rezultat este închis prin:

Sutura primară a defectului dacă leziunea este mică (Figurile 11.18 până la 11.20)

Grefarea pielii dacă defectul este mare ca în gât sau dorsul mâinii

Rotați clapele ca în față pentru un efect cosmetic mai bun (Figurile 11.13 până la 11.16).

Chirurgia micrografică a lui Mohs: este o tehnică chirurgicală specială care implică excizia cancerului de piele sub control microscopic. Minimizează recurența și maximizează conservarea țesutului normal din jur.

Tehnica oferă evaluarea completă a marginilor laterale și profunde ale exciziei tumorii.

Indicații pentru procedura lui Mohs

Tumori localizate centro-facial

Tumori mari

' Margini tumorale prost definite

Leziuni recurente

Leziuni cu afectare perineurală/perivasculară

Tumori la locul radioterapiei anterioare

Tumori în contextul imunosupresiei

Subtipul histologic cu risc ridicat al BCC

Avantaj

Rezultate cosmetice mai bune, deoarece cantitatea minimă de țesut normal este îndepărtată.

Radiația este indicată la pacienții vârstnici care prezintă o leziune extinsă care necesită o reconstrucție plastică complicată. Dozare: 4000-6000 unități cGy. Condrita de radiații și osteita sunt complicațiile (vezi Fig. 11.17 pentru rezumatul tratamentului carcinomului bazocelular).

Alte forme de tratament pentru carcinomul bazocelular

Mic și superficial: chiuretaj cu electrodesicare

Azot lichid pentru tumori cu diametrul mai mic de 1 cm

Laser CO2 în carcinomul bazocelular (Cheie 11.3)

Fig. 11.18: Leziune pigmentată, crescută—5 ani Fig.11.19: Excizie largă în curs Fig. 11.20: Durata închiderii primare

(Cu amabilitatea: Dr. Balakrishna Shetty, profesor de chirurgie, Academia Medicală KS Hegde, Deralakatte, Mangalore, Karnataka)

CUTIE CHEIE 11.3

LASER CO2 ÎN CARCINOMUL BAZOLOCE

Util în BCC superficial care se limitează la epidermă și dermul papilar.

Cel puțin 4 mm din jurul pielii sănătoase trebuie îndepărtate.

Pacienții cu tumori multiple sau cu sindromul Gorlin ereditar — laserul este foarte util.

Acționează prin vaporizare superficială

Marginile patologice nu pot fi examinate.

Clapa de avans: Defectul se închide prin întinderea pielii. Poate fi clapetă de avansare simplă, dublă sau VY.

Lambou de transpunere: Lamboul bilobat și romboidal sunt câteva exemple. Se rotește o bucată dreptunghiulară de piele și țesut subcutanat (detalii mai jos).

**OPȚIUNI DE RECONSTRUCȚIE ÎN
CAP ȘI GÂT**

• Indicație în CBC cu risc ridicat — mare (> 2 cm), situat în apropiere

ochi, nas, ureche.

• CBC precanceroasă/grad scăzut

Reconstrucție după excizia tumorii

Închidere directă: în majoritatea cazurilor, acest lucru este posibil.

Grefa de piele

Grefa de piele nu arată ca pielea normală. Cu toate acestea, oferă o bună acoperire a pielii

Nu poate fi folosit peste o îmbinare

Când rezultatul estetic este important.

Grefa de piele nu va prelua

Os cortical fără periost

Cartilaj fără pericondriu

Tendon fără paratenon

Țesuturi iradiate.

Lambouri de piele utilizate în mod obișnuit

Lambou de rotație: Este un lambou semicircular de piele și țesuturi subcutanate care se rotește în jurul unui punct de pivot în defectul care urmează să fie închis. Micul triunghi al pielii poate fi îndepărtat pentru a facilita rotația.

Vindecarea prin intenție secundară

Cea mai simplă metodă: Potrivită numai dacă defectul este < 1 cm, defecte superficiale și localizate în locuri neobservate din punct de vedere cosmetic.

Dezavantaj: Nu întotdeauna este acceptabil din punct de vedere cosmetic, poate avea ca rezultat neregularitatea conturului, distorsiunea structurii înconjurătoare și acoperirea instabilă.

Închidere primară

Simplu, dar defectul trebuie să fie mic.

Posibil numai dacă tensiunea excesivă și distorsiunea pot fi evitate.

Grefe de piele

Este acceptabil din punct de vedere cosmetic, dar nu oferă culoare și contur.

De preferat dacă pacientul prezintă un risc ridicat de recidivă locală, cum ar fi melanomul malign.

Tipuri: grefe despicate și cu grosime totală.

Lambouri locale

Clapeta de avansare

Clapete de transpunere

Lambouri de rotație, de exemplu lambou cervico-pectoral

Flapsuri compozite locale

Lambouri ca lambou PMMC, lambou deltopectoral

Clapa liberă

Lambou de antebraț liber bazat pe arteră radială, lambou liber fibular

FLAPS LOCAL

Clapete de avans

Clapa VY

Bun pentru defecte pe obrazul medial și ala nasului.

Se face o incizie în formă de V și apoi se avansează pentru a acoperi defectul și ulterior se suturează în formă de „Y".

Clapa de transpunere

Clapa banner: Oferă un contur excelent și o potrivire rezonabilă a culorilor.

Poate fi folosit doar pentru mici defecte.

Dezavantaj: produce o cicatrice vizibilă.

Lambou bilobat: clapa banner folosește un singur lob. În schimb, în acest lambou se creează doi lobi și apoi se rotesc.

Folosit atunci când defectul este suficient de mare pentru a nu fi închis cu clapeta bannerului.

Util mai ales în zona din jurul nasului.

Produce cicatrice vizibilă și este mai puțin de dorit decât clapa bannerului.

Flap romboid: Modificare geometrică a clapei Banner. Poate fi folosit pentru defecte de dimensiuni medii (detalii la pagina 149).

OPȚIUNI DE RECONSTRUCȚIE PENTRU BUZE

Cei mai importanți factori care dictează reconstrucția este cantitatea de vermilion buzelor rămase.

Închidere primară pentru mici defecte

Clapa de avansare vermilion

abate Flap

Folosit în principal pentru buza superioară

Se recoltează pe baza arterei labiale

Oferă un efect cosmetic bun

Provoacă pierderea minimă a funcției la nivelul buzei inferioare. Modificarea clapei Abbe precum clapea Abbe inversă poate fi folosită și pentru defecte ale buzei inferioare.

Clapa Estlander

Rotește buza superioară către buza inferioară

Dezavantaj: produce o comisură rotundă și pierderea conicității normale a vermilionului.

Clapa Webster-Bernard

Avansarea medială a țesutului obrazului pentru a crea o nouă buză inferioară.

Oferă un rezultat bun

Dezavantaj: are ca rezultat cicatrici faciale semnificative.

Defectele foarte mari ale buzei inferioare pot fi, de asemenea, închise cu „lambou central dublu Abbe sever" sau lambou bilateral Karapandzic (vezi pagina 289).

CARCINOM CU CELULE SCUAMOSE (EPITELIOM)

Este a doua tumoare malignă frecventă a pielii după carcinomul bazocelular. Apare din stratul de celule prickle din stratul malpighian al pielii. De obicei afectează bărbații în vârstă. Toate condițiile premaligne enumerate mai devreme se aplică acestei afecțiuni. Poate apărea și de novo în piele. Carcinomul bazocelular este termenul aplicat atunci când carcinomul cu celule scuamoase apare într-un carcinom bazocelular preexistent. Este interesant de remarcat faptul că carcinomului cu celule scuamoase au fost date o varietate de nume atunci când acesta apare în locuri diferite. Ele sunt prezentate în Tabelul 11.2.

Tipuri patologice

Varietate ulceroasă - cea mai comună

Creștere asemănătoare conopidă sau proliferativă

tip ulceroproliferativ

Consultați Tabelul 11.3 pentru locurile tipice de afectare a pielii, mucoaselor și joncțiunilor.

Caracteristici clinice

Cele mai multe leziuni sunt precedate de keratoză actinică. Astfel de leziuni cresc lent și sunt local invazive fără metastaze. Dacă nu de la keratoză, leziunile sunt mai agresive și mai metastatice.

De obicei, este o leziune ulceroasă sau asemănătoare conopidă (Fig. 11.21).

Marginea este răsturnată și indurata (Fig. 11.22).

Baza este indurata si poate fi tesut subcutanat, muschi sau os.

Podeaua conține țesut canceros care arată ca țesut de granulație. Este palid, friabil, sângerează ușor la atingere (Figurile 11.23 până la 11.27).

Zona înconjurătoare este, de asemenea, indurata.

Mobilitatea este de obicei restricționată din cauza infiltrării structurilor subiacente. În cazuri foarte timpurii, ulcerul poate fi mutat împreună cu pielea peste structurile subiacente.

Ganglionii limfatici regionali, cum ar fi ganglionii limfatici inghinali (atât grupurile verticale, cât și orizontale) se pot mări atunci când carcinomul cu celule scuamoase afectează membrul inferior sau peretele abdominal. Ganglionii limfatici duri sugerează secundare.

Răspândire

Răspândirea locală are loc prin infiltrare în țesuturile din jur. În funcție de amplasament, pot fi implicate diferite structuri. Câteva exemple sunt:

Afectarea tendonului la nivelul dorsului mâinii.

Implicarea musculară în peretele abdominal.

Implicarea osoasă, de exemplu tibia în carcinom care se dezvoltă într-un ulcer varicos sau mandibula în carcinomul obrazului.

Răspândirea limfatică este metoda principală de răspândire, chiar dacă are loc relativ târziu. Nodurile regionale sunt implicate mai întâi.

Nodurile care sunt moi până la ferm și sensibile se datorează infecției secundare.

Nodurile care sunt dure, netender, cu sau fără fixitate se datorează depozitelor secundare.

În cazurile netratate, nodulii încep să se ulcereze prin piele, ducând la sângerare și durere.

• După cum sa menționat deja, ganglionii nu se implică în ulcerul Marjolir.

3. Răspândirea sângelui este rară și tardivă.

PERLE DE ÎNȚELEPCIUNE

Perlele epiteliale sunt absente în carcinoamele slab diferențiate.

Diagnostic diferențial (Cheie Caseta 11.4)

Investigatii

= Se efectuează o biopsie în pană de la marginea ulcerului sau a creșterii. Cu toate acestea, în leziunile proliferative se poate face și biopsie cu pumn.

*** Imagine microscopică: 80% dintre aceste tipuri de cancer sunt bine diferențiate (Cheie Caseta 11.5). Se caracterizează printr-o masă centrală fără structură de keratina, înconjurată de celule scuamoase cu aspect normal, care sunt aranjate concentric ca pielea de ceapă. Întreaga apariție este numită perlă epitelială sau cuib**

de celule (Fig. 11.28). În 20% din cazuri, celulele sunt nediferențiate cu numeroase mitoze, fără keratinizare.

CUTIE CHEIE 11.4

Site-uri tipice

Benign autolimitant

Leziune benignă

: dureros, de scurta durata
Mai putin frecvente

CUTIE CHEIE 11.5

CLASIFICAREA LUI BRODER

Perle de keratina bine diferentiate 75%.

Perle de cheratină 50% moderat diferențiate

Perle de keratina slab diferentiate 25%.

Anaplastic < 25% perle de keratina

Fig. 11.21: Carcinom cu celule scuamoase care afectează dorsul mâinii – leziune ulceroproliferativă

Fig. 11.22: Carcinom cu celule scuamoase — sângerări la atingere

Fig. 11.23: Epiteliom al scalpului - leziune mare cu sângerare ulceroasă

Fig. 11.24: Carcinom cu celule scuamoase care apare în cicatricea lepră

Fig. 11.25: Carcinom cu celule scuamoase de talpă

Fig. 11.26: Un epiteliom mare al scalpului – biopsia a demonstrat carcinom cu celule scuamoase

Fig. 11.27: Boala Bowen cu carcinom spinocelular

Tratament

Tratamentul poate fi clasificat ca tratamentul primar și tratamentul secundar.

Tratamentul primar

Carcinomul cu celule scuamoase este tratat prin excizie largă sau radioterapie.

A. Chirurgie (Figurile 11.29 și 11.30)

Aceasta implică îndepărtarea creșterii împreună cu 1 cm de țesut normal sănătos de pe marginea indurata palpabilă a tumorii, în cazurile cu risc ridicat.

Leziunile cu risc scăzut pot fi excizate cu margine de 4-6 mm.

Indicatii pentru interventie chirurgicala

Când leziunea este mică și superficială

Când leziunea a implicat țesuturi mai profunde, cum ar fi mușchii, cartilajele sau osul

Cazuri radiorecurente

Reconstrucție: După excizie largă, defectul poate fi închis în primul rând, cu grefă de piele despicată sau cu un lambou pentru a reconstrui piesa în funcție de amploarea rezecției. Dacă creșterea am fixat-o pe tibie, tratamentul este amputația sub genunchi.

B. Radioterapia

Indicații pentru radioterapie

Primar

Pacienții care nu pot sau nu doresc să se supună tratamentului chirurgical pentru leziunea primară

Când marginile clare nu pot fi obținute prin intervenția chirurgicală extensivă a lui Mohs

Tratament adjuvant

Agresiv din punct de vedere histologic, de exemplu invazie perineurală

Clasa mare

Invazia osoasa (Fig. 11.31)

Ganglioni limfatici - intenție adjuvantă sau paliativă

Tratamentul secundar

Treizeci până la patruzeci la sută din nodurile regionale mărite se datorează infecției secundare. Odată ce primarul este tratat și sunt administrate antibiotice, ganglionii limfatici pot regresa. În astfel de cazuri, se respectă „politica de așteptare și supraveghere".

Dacă ganglionii limfatici nu regresează sau sunt duri și mobili, se poate face FNAC pentru a confirma diagnosticul urmat de disecția bloc radical. Astfel, carcinomul scuamos al piciorului necesită disecția blocului inghinal.

Dacă ganglionii limfatici sunt duri și fixați de vasele femurale, se administrează radioterapie paliativă. Chiar și în leziunile fungating avansate, rata de răspuns la radioterapie este destul de bună.

Doză: 3000-4000 unități cGy timp de 3--4 săptămâni, 200 unități/zi.

Structuri îndepărtate în disecția blocului inghinal

Grupul superficial de noduri constând dintr-un lanț orizontal care se află sub ligamentul inghinal și un lanț vertical care se află de-a lungul a 5-6 cm superioare ai venei safene lungi. Aceste două grupuri de noduri formează litera T.

Glandele profunde sunt situate de-a lungul capătului proximal al venei femurale și una situată în canalul femural.

Grăsimea, fascia, limfaticele sunt curățate de la 2 cm deasupra ligamentului inghinal până la 2 cm sub joncțiunea safenofemurală. Clearance-ul medial este important până la canalul femural. Vena safenă lungă de 8-10 cm în apropierea terminației sale este îndepărtată pentru a facilita curățarea ganglionilor limfatici.

Disecția blocului inghinal

Vena safenă poate fi conservată, țesutul ganglionar este îndepărtat circumferențial din vas; altfel, este sacrificat.

Nodul lui Cloquet este trimis ca specimen separat pentru examinarea secțiunii înghețate

PERLE DE ÎNȚELEPCIUNE

Fixarea la mușchi, vene, fascie și oase nu este o contraindicație pentru disecția bloc. Infiltrarea arterelor carotide și femurale îl face inoperabil.

Fig. 11.31: Carcinom bazo-squamos cu penetrare mare cu distrugerea urechii stângi și infiltrarea procesului mastoid și a urechii externe

Complicații ale disecției blocului inghinal și tratament

Fig. 11.33: Ganglion limfatic dur în regiunea inghinală profundă care sugerează metastaze – vezi notele clinice

Infecția plăgii

Limforee Hemoragie Necroză lambou

Antibiotice cu spectru larg

Drenaj adecvat

Hemostază perfectă

Evitați colțurile ascuțite

Erupție femurală

Mușchiul Sartorius alunecă pentru a acoperi

Rezumatul tratamentului carcinomului cu celule scuamoase (Fig. 11.32)

vasele femurale la sfârșitul intervenţiei chirurgicale

Factori de prognostic (caseta cheie 11.6)

FACTORI PROGNOSTICI AI SCO

Invazie: mai adânc leziunile sau SCC mai puțin de 2 mm, metastazele sunt puțin probabile. Dacă este mai mare de 6 mm—15% SCC poate fi metastazat

Nota lui Broder mai mare: prognostic mai prost

Locul: Buză și ureche – șanse mari de recidivă

Imunosupresie: prognostic prost

Afectarea perineurală: prognostic mai rău

NOTE CLINICE

Un pacient care a suferit o excizie largă și SSG pentru o creștere în spatele genunchiului, a prezentat edem al piciorului. Studentul MBBS nu a putut explica edemul. El a spus că cauza este nutrițională. Inghina avea 3-4 noduri dure.

TUMORI MELANOCITICE

Tumori melanocitare simple

Acestea se mai numesc și naevi pigmentați, care sunt compuse din melanocite modificate derivate din creasta neură. Toți nevii au o pigmentare de melanină în exces, din cauza căreia sunt de culoare maro maro sau negru. Sunt situate în stratul bazal al epidermei. Sunt benigne. Sunt de următoarele tipuri:

Nevul joncțional: situat în epidermă la joncțiunea dermoepidermică. Sunt frecvente la copii. Ele apar ca macule maro brun până la negru. Sunt alunițe netede, plate și fără păr. Pe măsură ce se măresc, devin ușor ridicate și pot evolua într-un nev intradermic sau compus. Nu are potențial malign.

Nevulul joncțional apare de obicei pe palmă, talpă, degete și organe genitale.

Nevul compus: pe măsură ce alunița se mărește, celulele naevale apar și în derm de-a lungul celulelor intraepidermice. Astfel de alunițe sunt descrise ca naevi compuși. Acestea se găsesc de obicei la adolescenți și sunt de obicei benigne (Fig. 11.34).

Nevul intradermic: este cea mai frecventă aluniță la adulți. Datorită naturii sale adânci, pare albastru. De aici, numele de nev albastru. Se vede pe scalp si fata. Conține păr și nu devine malign.

Nevul Spitz: apare frecvent pe față și pe picioare. Crește rapid la început și apoi rămâne static. Apare ca un nodul maro-roșcat – uneori profund pigmentat.

Nevul cu celule fusiforme: Apar la femei. Locul comun este coapsa. Are un potențial malign.

Nevul pigmentat congenital, care este prezent la naștere, are un potențial mai mare de modificare malignă. Poate implica zone extinse ale pielii (Giant).

Nev pigmentat congenital gigant (GCPN) sau nev gigant păros.

Este un exemplu de hamartom al nevomelanocitelor. Implica zone extinse ale pielii.

Celulele nevului sunt prezente nu numai în epidermă, ci și în grăsimea și mușchiul subdermal

Riscul de melanom malign este de aproximativ 10%

Melanomul malign tinde să fie axial

Îndepărtarea se face din motive estetice și oncologice.

Neevii displazici diferă de neevii dobândiți în următoarele moduri:

Potențialul malign este mai mare (Figurile 11.35 și 11.36)

Membrii familiei pot avea astfel de leziuni.

Un astfel de sindrom este descris ca sindrom de nev displazic familial.

MELANOM MALIGN (MELANOCARCINOM)

Este o tumoare malignă care provine din celulele formatoare de pigment (melanoblaste) care sunt derivate din creasta neură. Melanoblastele și melanocitele convertesc dihidroxifenil-

Fig. 11.34: Nevul compus Fig. 11.35: Nevul displazic peste față

Fig. 11.36: Regiunea temporală stângă a nevului displazic

alanină (DOPA) în melanină. Aceasta se numește reacție DOPA pozitivă (Key Box 11.7).

Este o tumoră potențial vindecabilă în stadii incipiente. Dacă este lăsată netratată sau dacă nu este tratată corespunzător, se diseminează rapid, împrăștie corpul cu embolii tumorale și oferă o moarte foarte dureroasă.

Câteva dintre cele mai interesante au fost prezentate în Key Box 11.8.

Cea mai benignă formă de melanom este melanomul lentigomaligna.

Cea mai comună formă de melanom este melanomul cu răspândire superficială.

Cele mai multe tipuri de melanom malign este melanomul nodular.

Cel mai fiabil indicator de prognostic independent în melanomul malign este grosimea tumorii bazată pe clasificarea Breslow.

Cele mai multe dintre ele (majoritatea) provin din alunite preexistente.

Majoritatea melanoamelor sunt pigmentate. Cu toate acestea, pigmentarea nu este obligatorie pentru diagnosticul melanomului.

Locurile comune ale melanomului malign

Cap si gat 20-30%

Extremitate inferioară 20-30%

Portbagajul 20-30%

Cazurile rămase apar în extremitățile superioare, organele genitale, coroida ochiului1.

Etiopatogenie (Fig. 11.37)

Pentru studiul factorilor de risc (Cheie Caseta 11.9)

1. Raze ultraviolete: este mai frecventă la persoanele cu pielea albă. Există o corelație liniară între intensitatea expunerii la lumina soarelui și melanomul malign la persoanele cu piele albă2. Oameni cu pielea albă care locuiesc aproape de

Fig. 11.37: Etiopatogenie

„Coroida nu are limfatice. Prin urmare, prognostic excelent.

„Melanomul malign este cancerul de piele ucigaș al albilor. Conceptul „Bronzed Body Beautiful” ar trebui descurajat. Ecuatorul are o tendință crescută de a dezvolta melanom

malign. Cea mai mare incidență se găsește în Queensland (Australia). Din aceleași motive, melanomul malign este comun în Regatul Unit, America de Nord și Australia.

Vârsta și sexul: Melanomul malign este mai frecvent la femei. Incidența mai mare a bolii se găsește în perioada de vârstă reproductivă. Chiar dacă receptorii de estrogen și progesteron se găsesc în melanomul malign la unii pacienți, adevăratul lor rol nu este încă stabilit. Piciorul este cel mai frecvent loc la femele.

În general, incidența melanomului este mai mare la bărbați decât la femei. Incidența melanomului este de 1,7 ori mai mare la femei decât la bărbați înainte de 39 de ani. După vârsta de 70 de ani, incidența melanomului este de 2,2 ori mai mare la bărbați decât la femei.

Factori genetici

Mutația genei supresoare tumorale 9p2 l

Deleția sau rearanjarea cromozomilor l O și 8p.

Sindromul de melanom multiplu atipic familial, alunita, cunoscut anterior sub numele de sindromul nevului displazic

Multiplu, mare > 5 cm, nevus displazic atipic în zonele acoperite de îmbrăcăminte.

Factori genetici: S-a constatat o incidență crescută la pacienții cu sindrom de nev displazic familial. Boala este frecventă și la persoanele cu rasă celtică care prezintă antecedente familiale de melanom malign (3-5%).

Traumă: Melanomul malign apare în talpa piciorului la negrii africani. Nu este clar dacă trauma este cauza.

Aluniță preexistentă: Aproximativ I/3 din melanoame apar într-o aluniță preexistentă, restul I/3 apar de novo în pielea normală. Modificarea malignă are loc în nevulul joncțional sau compus. Ar trebui să se suspecteze malignitatea atunci când apar următoarele modificări într-o aluniță (Cheie 11.10).

CUTIE CHEIE 11.10

LISTA DE VERIFICARE GLASGOW (Figurile 11.38 și 11.

Schimbare de dimensiune

Schimbarea formei

Schimbare de culoare

Inflamație

Cruste, ulcerații, sângerări

Schimbare senzorială

Diametru> 6 mm

S-a constatat o incidență crescută a melanomului malign la pacienții cu transplant renal și leucemie ca urmare a imunosupresiei.

Pacienții cu Xeroderma pigmentosum și albinism sunt susceptibili la melanoame.

PERLE DE ÎNȚELEPCIUNE

„Bronzit, cu ochi albaștri, blond, cu corp frumos – șanse mari de melanom malign"

Patologie

Imagine microscopică: melanocite anaplastice, încărcate de pigment, limitate la epidermă. Se găsesc celule care au citoplasmă vacuolată (celule Paget asemănătoare cu cele observate în boala Paget a sânului). Celulele invadează și dermul. Alături de macrofagele încărcate cu pigment, poate fi prezentă infiltrarea dermică a limfocitelor1. Rareori, melanocitele anaplazice nu formează pigment (melanomul amelanotic).

Toate melanoamele (cu excepția celor nodulare) prezintă inițial creștere radială sub formă de creștere intraepidermică. Cu toate acestea, melanomul nodular are o fază de creștere verticală, implicând astfel dermul ducând la formarea nodulilor. Aceasta are un prognostic prost.

Gradul patologic al melanomului malign

(Fig. 11.40)

Nivelul de invazie al lui Clarke

Nivelul 1 Celule tumorale limitate la membrana bazală

Nivelul 2 Extensia tumorii în dermul papilar

Nivelul 3 Tumora ajunge la interfața dintre dermul papilar și dermul reticular

Nivelul 4 Tumora ajunge la dermul reticular

Nivelul 5 Tumora invadează grăsimea subcutanată.

Nu se mai urmareste.

Breslow a descris stadializarea în funcție de grosimea maximă în centrul leziunii.

„Prezența limfocitelor poate fi un indiciu al răspunsului gazdei „Lupta” împotriva cancerului.

Etapa I: Grosime mai mică de 0,75 mm

Etapa II 0,76 până la 1,5 mm

Etapa III: 1,51 până la 3,0 mm

Etapa IV: Mai mult de 3 mm

• **Mai puțin de 1 mm este considerat melanom subțire.**

Tip clinic (Tabelul 11.4)

Caracteristici clinice

Melanomul malign se poate prezenta ca modificări ale aluniței preexistente care sunt deja descrise (Cheie 11.11).

Pacientul se poate prezenta ca un ulcer nevindecător al tălpii piciorului.

Este un ulcer nedureros

Marginile sunt neregulate

Podeaua este neregulată

Sângerează la atingere

De obicei, ulcerul este pigmentat (Fig. 11.41). La l 0% dintre pacienți, pigmentul este absent. Se numesc melanom amelanotic.

Leziunea este fermă ca consistență și indurația este absentă.

Un halou poate fi prezent în jurul ulcerului.

Leziunea se mișcă odată cu pielea și, de obicei, nu este fixată de structurile subiacente.

În jurul leziunii pot fi găsiți noduli sateliti (la 5 cm de primar) care urmează să se răspândească prin limfatice intradermice (Fig. 11.47). Astfel de pacienți vor avea noduri foarte mărite, firn, nesensibile.

Leziune în tranzit - boală găsită în derm sau țesutul subcutanat la mai mult de 2 cm distanță de melanomul primar, dar înaintea bazinului ganglionilor limfatici regionali (Figurile 11.45, 11.46 și 11.48)

Vezi caseta cheie 11.12 pentru varietatea lentiginoasă acrală.

CUTIE CHEIE 11.11

A Asimetrie: O jumătate nu se potrivește cu cealaltă

B Bord neregulat: zdrențuit sau neclar

C Variație de culoare: maro, negru, maro

D Diametru: > 6 mm

E Evoluție (înălțare): modificarea unei leziuni preexistente

LENTIGINOS ACRAL (Fig. 11.43)

• Subtipul cel mai puțin comun și foarte agresiv • Denumit popular melanom de mână și picior

Apare în palme și tălpi

Acest subtip apare la persoanele cu pielea întunecată (21-22%).

În regiunea subunguală - decolorare albastru-negru a pliului posterior al unghiei (cel mai frecvent pe degetul mare sau pe degetul mare).

Pigmentare în pliurile unghiale proximale sau laterale (semnul Hutchinson)

MELANOM AMELANOTIC (Fig. 11.44)

• Leziunea apare roz

■ Are prognostic mai prost decât melanomul nodular.

PERLE DE ÎNȚELEPCIUNE

În toate cazurile de leziuni cutanate melanomatoase suspectate, examinați axilele, scalpul, tălpile, organele genitale, cavitatea bucală și rețelele interdigitale.

TNMstaging

Nodul

NO – fără noduri N1a – micrometastază cu un nod N1 b – macrometastază cu două noduri N2a – micrometastază cu 2 sau 3 noduri N2b – macrometastază cu 2 sau 3 noduri

N2c - fără noduri, dar leziuni satelit sau în tranzit

N3-4 mai multe noduri; noduri cu satelit sau în tranzit, noduri mate

Stadializarea clinică include microstadializarea melanomului primar și evaluarea clinică/radiologică pentru metastaze. Prin convenție, ar trebui să fie utilizat după excizia completă a melanomului primar cu evaluare clinică pentru metastaze regionale și la distanță.

8 luni cu nodul satelit. Este important ca prima intervenție chirurgicală să fie cea mai bună. Ar trebui făcută orice încercare de a face o excizie tridimensională

Fig. 11.48: Întregul picior este împânzit cu tumoră. Depozite în tranzit din melanomul malign al piciorului

Modificări importante în noua stadializare AJCC a melanomului malign

Grosimea și ulcerația în categoria T mai degrabă decât invazia nivelului

Numărul de ganglioni metastatici este mai important

LDH este inclusă în categoria „M” (răspândire metastatică)

Dacă există ulcerație, sunt actualizate 3 etape.

Nodulii sateliti și depozitele în tranzit sunt grupate în stadiul III al bolii.

Diagnostic diferențial

Carcinom bazocelular pigmentat

Histiocitom (angiom sclerozant)

Naevus, sarcom Kaposi, hemangiom cavernos.

Răspândire

Răspândirea locală are loc în principal prin continuitate și contiguitate. Nodulii sateliti se datorează răspândirii locale și limfatice, situate la 5 cm de leziunea primară. Melanomul malign se infiltrează rar în fascia profundă, cu excepția cazului în care și până când se face o „biopsie greșită”. Excizia locală inadecvată poate duce la recidive locale mai târziu. Prin urmare, intervenția chirurgicală inițială ar trebui să încerce să vindece.

Răspândirea limfatică este principalul mod de răspândire. Ganglionii regionali se implică foarte devreme în melanomul malign, modificând prognosticul. Astfel,

ganglionii se pot mări în mare măsură chiar și atunci când leziunea pare nevinovată. Răspândirea are loc atât prin permeație, cât și prin embolizare. Permeația produce noduli satelit și noduli în tranzit care se dezvoltă între primari și secundari. Embolizarea are loc rapid și precoce, producând noduri regionale masive (Casele cheie 11.13 și 11.14).

CUTIE CHEIE 11.13

TALPA MELANOM MALIGNA

Nodurile inghinale

eu

Nodurile iliace

eu

Ganglioni para-aortici

eu

Nodulii mediastinali

eu

Ganglioni supraclaviculari

CUTIE CHEIE 11.14

MELANOM MALIGN

Este cel mai important indice de prognostic și prezintă stadiul bolii Ill.

Numărul de noduri este mai important decât dimensiunea nodurilor.

Supraviețuire slabă în melanomul malign ulcerat, chiar dacă ganglion negativ.

Extensia extraganglionară are prognostic prost.

Metastaza ganglionilor limfatici decurge ca un proces ordonat. Astfel, a evoluat conceptul de primul nod implicat – nodul santinelă (SN).

Limfadenectomia electivă nu este indicată în melanomul subțire (1 mm)

În melanomul gros, faceți o biopsie a ganglionului santinelă. Dacă este pozitiv, treceți la limfadenectomie completă (disecție bloc).

Metastazele în tranzit apar în piele ca metastaze intracutanate. Se crede că se datorează celulelor melanomului prinse în vasele limfatice.

Răspândirea sângelui are loc relativ devreme și provoacă secundare în ficat, plămâni, creier și oase producând situații mizerabile, patetice. Ele sunt rezumate în Tabelul 11.5.

Vezi notele clinice interesante.

O doamnă de 55 de ani s-a prezentat la spital cu ganglioni limfatici inghinali măriți. Examenul clinic al piciorului a evidențiat noduli în picior cu ganglioni fermi până la duri măriți în regiunea inghinală. La observare atentă, degetul mic de la picior lipsea. La interogatoriu, pacienta a recunoscut că degetul de la picior fusese amputat în altă parte în urmă cu cinci ani pentru o leziune nedureroasă negricioasă (Figurile 11.45 și 11.46).

Investigatii

• Nu există nicio investigație specifică cu excepția unei biopsii de excizie a leziunii. Excizia cu 1 cm de margine este tot ceea ce este necesar. Biopsia incizională este evitată din următoarele motive:

Răspândirea melanomului malign

Poate răni fascia profundă și poate deschide un nou plan de răspândire.

Nu permite medicului patolog să efectueze un examen histologic detaliat (realizat în leziuni mari).

Investigațiile nespecifice pentru a căuta metastaze sunt:

Radiografie toracică — secundară

Scanarea CT este mai bună, dar este costisitoare (Fig. 11.49)

Ecografia abdomenului — secundare în ficat

Radiografia osului implicat – leziuni osteolitice

FNAC a ganglionilor limfatici regionali

Aspirația cu ac fin a ganglionilor inghinali este utilă pentru a detecta răspândirea și pentru a stadializa boala (Figurile 11.50 și 11.51).

O leziune mare ulcerată poate fi supusă histopatologiei prin biopsie cu pumn sau chiar biopsie prin incizie.

Creșterea nivelului seric de LDH indică o boală metastatică.

• HHB-4S-proteina premelanozomală este marker imunohistochimic specific pentru melanom.

PERLE DE ÎNȚELEPCIUNE

Chirurgia este principala modalitate de tratament disponibilă pentru melanomul malign. Toate celelalte modalități de tratament sunt doar paliative și de susținere.

Tipurile de intervenții chirurgicale posibile sunt următoarele

1. Excizie excizia la nivelul biopsiei: O leziune mică de 1 mm poate fi excizată chiar și sub anestezie locală cu 1 cm de margine sănătoasă în jur (excizie îngustă). Defectul poate fi închis prin sutura primară. În timpul excizării tumorii, este mai bine să nu se ocupe de aceasta. Este posibilă îndepărtarea tumorii respectând cu strictețe principiul tehnicii „Fără atingere” (Figurile 1 1.52 și 11.53). Excizia largă se bazează pe principiul - răspândirea centrifugă a melanomului.

• Melanomul desmoplastic: Are o rată mare de recidivă, de aceea este necesară o marjă largă de excizie.

Leziunile Clarke de nivel II sunt gestionate printr-o excizie mai largă împreună cu 2 cm de margine sănătoasă în jur. Defectul rezultat este închis prin grefarea pielii despicate (Fig. 1 1.54).

Melanomul malign subungual este tratat prin amputarea degetului.

Melanomul malign al coroidei are un prognostic bun. Coroida nu are drenaj limfatic. Cu toate acestea, metastazele pot apărea pe cale hematogenă chiar și după mulți ani. Se tratează prin enuclearea ochiului.

Amputație (leziuni avansate și mari) (Fig. 11.55).

Fig. 11.52: Melanom ulcerat peste călcâi — prognostic slab

Fig. 11.53: Probă de excizie largă (minim 2 cm).

Fig. 11.54: Recidivă locală după 2 ani, probabil din cauza exciziei locale inadecvate — puteți vedea grefa de piele anterioară

Fig. 11.56: Se face incizia Lazy S pentru disecția blocului inghinal - această incizie scade incidența necrozei lamboului

Managementul ganglionilor limfatici

Dacă ganglionii limfatici sunt situați în apropierea leziunii primare, disecția în bloc se face împreună cu leziunea primară în continuitate, astfel încât să includă și depozitele „în tranzit".

Dacă ganglionii limfatici sunt îndepărtați, se face disecția bloc radical. Exemplu: Pentru un melanom malign al membrului inferior, ganglionii inghinali împreună cu ganglionii iliaci sunt îndepărtați. Aceasta se numește disecție bloc ilio-inguinal. Dacă aceste grupe de ganglioni sunt pozitive la secțiunea înghețată, clearance-ul ganglionilor limfatici ar trebui să includă ganglionii limfatici ai vaselor obturatoare. Aceasta se numește disecție bloc ilio-obturator (Figurile 11.56 și 11.57).

Fig. 11.55: Leziune pigmentată ulcerată de 8 cm la picior – picior de melanom malign a necesitat amputare

Fig. 11.57: Observați ganglionii limfatici pigmentați

• Cartografierea ganglionului santinelă: albastrul de lsosulfan este injectat intradermic, iar nodul care se colorează este identificat și trimis pentru secțiunea congelată (colorări de hematoxilină și eozină și tehnică imunohistochimică). Dacă ganglionul este pozitiv, se face limfadenectomia regională chiar și atunci când ganglionii nu sunt palpabili clinic. Cel puțin 20-30% dintre pacienții care se află în Stadiul I vor fi identificați ca Stadiul Ill după biopsia ganglionului santinelă. Există un avantaj clar de supraviețuire la pacienții cărora li se efectuează biopsie ganglionului santinelă (SNB) și limfadenectomie regională atunci când ganglionii nu sunt palpabili.

Dacă SNB este negativ, disecția bloc profilactic este indicată numai dacă melanomul are factori histologici de prognostic slab.

TLND—Disecția ganglionilor limfatici terapeutic se face la pacienții cu metastaze ganglionare cunoscute.

ELND—Disecția ganglionilor limfatici electivă sau profilactică efectuată la pacienții fără metastaze ganglionare clinice este benefică la pacienții cu

melanom grosime de 1-4 mm

Melanomul fără ulcerații

Melanomul extremităților

Pacienți cu vârsta mai mică de 6 ani

Doar 25% dintre pacienți încetinesc metastazele oculte ale vârstei

Dacă ganglionii limfatici sunt măriți, duri și fixați, se administrează radioterapie paliativă.

Managementul melanomului malign avansat

° Scopul tratării acestui grup de pacienți este doar acela de a permite o atenuare rezonabilă. Peste 50% dintre pacienții care au metastaze în ganglionii regionali sunt morți până la sfârșitul unui an.

Moduri de tratament

Radioterapie

Pacienți care au fost considerați inoperabili din cauza comorbidităților medicale severe. Supraviețuirea la 5 ani este de 70%, dar recurența locală este inacceptabil de mare

Radiații adjuvante la bazinul ganglionilor limfatici regionali pt

ganglioni limfatici multipli +ve

1 sau mai mulți ganglioni metastatici mai mari de 3 cm

Extensie extracapsulară

Boala regională recurentă poate beneficia de radiații adjuvante.

Chimioterapia sistemică - dacarbazina (DTIC-dmetil triazenil imidazol carboxamidă) este agentul standard. Rata de răspuns este de aproximativ 20-30%. Cisplatina, Vinblastina, Bleomicina sunt de asemenea utilizate în combinație. S-a încercat adăugarea de imunomodulatori precum BCG sau Levamisol la chimioterapie.

Temozolomida este un analog oral al dacarbazinei. Realizează o penetrare semnificativă în SNC. Poate scădea incidența metastazelor cerebrale.

Imunoterapie

Interferon alfa-2b (Cheie 11.15)

Pacienții cu boală local avansată, recurentă, ganglionară, în tranzit (Fig. 11.58) sau satelit ar trebui să fie luați în considerare pentru doze mari de IFN alfa-2b adjuvant.

CUTIE CHEIE 11.15

INTERFERON-a

Are efect stimulator asupra celulelor ucigase naturale (NK)

Are activitate anti-angiogenică

Este toxic - poate apărea scăderea în greutate și mielosupresia

IL2 - poate provoca sindrom de scurgere capilară - hipotensiune arterială și insuficiență renală.

Anticorpi monoclonali: Aceștia sunt direcționați împotriva antigenului, exprimat pe suprafața celulelor melanomului. Acești anticorpi sunt similari cu lgG3 activează sistemul imunitar.

Nodulii cutanați pot fi gestionați prin intervenție chirurgicală sau excizie cu laser CO2.

Injectarea intralesională de BCG a determinat regresia nodulilor cutanați la unii pacienți.

Tratamentul hormonal: Antiestrogeni precum tamoxifenul au fost încercați în boala sistemică cu o rată de răspuns de 15-20%.

Perfuzia izolată a membrelor: Se încearcă atunci când există depozite extinse în tranzit în membru (Fig.11.59) sau boală recurentă la membru. Melphalan este medicamentul de alegere. Se aplică mai întâi un garou, se canulează vena femurală și artera, sângele care iese este trecut printr-o pompă și un oxigenator, în care se administrează o doză mare de Melphalan sau DTIC. Temperatura de intrare este menținută la 41 °C. Terapia are ca scop controlul bolii locale la nivelul membrului și să ofere un membru mai funcțional chiar și în prezența metastazelor.

Complicațiile perfuziei izolate ale membrelor

Tromboză venoasă profundă

Embolii pulmonari

Complicațiile anticoagulantelor

Deteriorarea vaselor

Consultați Caseta cheie 11.16 pentru matematică interesantă

ALTE TUMORI MALIGNE DE PIELE

Dermatofibrosarcom protuberans

- Aceasta este o tumoare local malignă care provine din derm.

Locurile comune sunt: trunchiul, regiunea flexoare a membrelor. Se prezintă ca leziune ulceroasă nodulară (bosselată) cu o durată de mulți ani.

Implicarea ganglionilor limfatici regionali este mai puțin frecventă.

„Este mai puțin agresiv. Prin urmare, este vindecabil.

Tratamentul este prin excizie locală largă urmată de închidere primară sau grefare de piele.

angiosarcomul Kaposi

(Cutiile de chei 11.17 și 11.18)

Frecvent în populația de culoare

CUTIE CHEIE 11.17

CU SARCOMUL LUI KAPOSI

Diabet zaharat

Limfom

În urma transplantului renal

Imunosupresie acută și cronică (HIV)

: Bărbați în vârstă

: Tineri si copii

Datorită imunosupresiei Homosexuali

Acest neoplasm apare din proliferarea vaselor capilare și a celulelor țesutului conjunctiv perivascular.

În membru apar noduli multipli, purpurii, care se ulcerează și sângerează. Aceasta este trăsătura sa caracteristică.

Poate să apară afectarea ganglionilor limfatici regionali

Incidenta in crestere din cauza SIDA.

Diagnostic diferențial

Melanomul malign

Sarcom de țesut moale

Metastaze cutanate multiple

limfom cu celule T

ALTE LEZIUNI CUITANE

Acestea provin din glandele sebacee, glandele sudoripare, foliculii de păr etc. Consultați Caseta cheie 11. 19 pentru tipurile de glande exocrine.

Puține exemple sunt siringomul, hidradenomul, tricoepiteliomul și carcinomul sebaceu.

Ele se prezintă ca umflături localizate tratate prin excizie.

Acestea trebuie să fie reținute ca diagnostic diferențial pentru tumorile maligne ale pielii. Detalii despre câteva leziuni ale pielii sunt oferite în acest capitol.

CUTIE CHEIE 11.19

Holocrin: Întreaga celulă moare sau se dezintegrează pentru a elibera secreția, de exemplu glanda sebacee.

Apocrin: Doar partea luminală a celulei se dezintegrează, regenerarea celulară are loc din nucleu și porțiunea bazală, de exemplu glanda mamară.

Merocrină: Secreția este evacuată fără distrugerea celulelor. Majoritatea glandelor aparțin acestui tip.

KERATOACANTOM: Molluscum sebaceum, Molluscum pseudocarcinomatosum

Neoplasm benign autolimitat de origine virală (probabil)

Apare din cauza creșterii excesive a foliculului de păr și regresia spontană ulterioară este caracteristică.

Este o umflare nedureroasă a pielii cu miez central întunecat al sprâncenelor. După o creștere rapidă inițială de 2-4 săptămâni, regresia spontană are loc în 24 de ore. După separarea miezului central, nodul scade în dimensiune lăsând un dee| cicatrice întinsă.

De obicei singur, fata este cel mai comun loc.

La fel ca chistul sebaceu, se prezintă sub forma unei umflături emisferice

Tratat prin excizie.

Keratoacantomul dacă este asociat cu carcinom sebaceu: și malignitatea viscerală (cancer de colon) constituie sindromul Muir-Torre (Fig. 11.(52).

TUMORA DE TURBAN (Figurile 11.60 și 11.61)

Este termenul general folosit pentru a descrie o tumoare care ocupă întregul scalp asemănător cu un turban.

Cel mai adesea folosit pentru a descrie cilindromatele multiple

Ele produc mase nodulare roz

Foarte, foarte rar

Tipuri

Cilindromatele multiple

Carcinom bazocelular nodular multiplu

Hidradenomata • Neurofibromatoza plexiformă a scalpului

Diagnosticul este confirmat prin biopsie.

Pentru diagnosticul diferențial, vezi Caseta cheie 11.20.

■ Tratamentul include excizia si reconstructia prin grefa de piele sau lambouri rotative.

PORUMB

Este o leziune dureroasă populară în suprafața plantară a piciorului (talpa piciorului).

Afectează suprafața plantară a degetelor și tălpii picioarelor.

' Porumbul se dezvoltă datorită presiunii intermitente pe o zonă limitată.

Practic este o hiperkeratinizare localizată a pielii cu un nucleu central dur.

Este o leziune în formă de con cu suprafață largă și îngustă la un plan mai profund.

Sunt dureroase și foarte sensibile.

Cele mai multe dintre acestea sunt bataturi tari.

Porumbul moale poate apărea între degetele de la picioare.

Tratament

Pacienților diabetici trebuie să li se explice cu atenție consecințele unui porumb „maltratat". Senzațiile și pulsațiile trebuie verificate la acești pacienți.

Bataturile simptomatice trebuie excizate. Excizia unui țesut bun în formă de con este necesară pentru o vindecare permanentă. În caz contrar, poate apărea recurența.

NEG

Un neg este o excrescență aspră pe piele

Papilomavirusurile sunt responsabile pentru acest lucru

Sunt leziuni pigmentate, keratinizate, neregulate

Frecvent la adulții tineri

Locurile comune: degete, picioare, organe genitale, zona barbii etc.

= Negii generali: Se mai numesc si papiloma acuminata.

Ele pot apărea în regiunea anală, perineu și în șanțul coronal al penisului. Unele dintre negi pot regresa spontan. Fulgurația cu diatermie este tratamentul.

CARCINOMUL CELULUI MERKEL

° Este derivat din celule neuroendocrine care funcționează ca receptori de atingere.

Tumora foarte maligna

Bărbații albi în vârstă sunt afectați.

Zonele afectate de soare, cum ar fi regiunile capului și gâtului, sunt implicate probabil din cauza razelor ultraviolete.

S-au încercat intervenții chirurgicale, radiații și chimioterapie.

Raportul histopatologic seamănă cu carcinomul cu celule de ovăz metastatic.

CE ESTE NOU ÎN ACEST CAPITOLUL?/AVANCES RECENTE C

Id

Tratamentul carcinomului bazocelular a fost discutat mai detaliat, inclusiv excizia cu laser CO2. S-a discutat, mai detaliat, reconstrucția cu diverse lambouri.

Au fost adăugate câteva rânduri pentru melanomul malign, inclusiv a-interferon.

Au fost adăugate câteva perle de înțelepciune.

ÎNTREBĂRI ALEGERII MULTIPLE

Care dintre următoarele afirmații este falsă despre carcinomul bazocelular?

Începe ca un ulcer nevindecător de mai multe luni

Canthusul exterior al ochiului este locul comun

Se răspândește prin limfatice

Răspândirea hematogenă este aproape necunoscută

Următoarele sunt valabile pentru carcinomul bazocelular, cu excepția:

Este cea mai frecventă tumoră malignă

Nu poate apărea pe buze

Arsenicul utilizat în unguentele pentru piele poate crește riscul

Varietatea morfeică crește foarte lent

Caracteristica caracteristică a carcinomului bazocelular este:

Perle epiteliale

Figuri mitotice

Orfană Annie nucleai

Insule palisante

Următoarele sunt utilizate pentru a trata carcinomul bazocelular, cu excepția:

Excizie largă

Chirurgia micrografică a lui Mohs

Radiația

Ablația cu radiofrecvență

Următoarele sunt valabile pentru carcinomul bazocelular, cu excepția:

Razele ultraviolete pot predispune la această afecțiune

Chirurgia micrografică a lui Mohs poate minimiza recidiva

Laserul CO2 poate fi folosit pentru a trata leziunile profunde

Sindromul Gorlin este asociat cu carcinomul bazocelular multiplu

Următoarele boli maligne ale pielii se pot răspândi prin răspândire limfatică, cu excepția:

Epiteliom

Melanomul malign

Carcinom sebaceu

Carcinom bazocelular

Caracteristica caracteristică a epiteliomului este:

Leziune penetrantă

Margine de mărgele ridicată

Creștere proliferativă cu margini evertite

Leziune nodulară

Următoarele sunt valabile pentru epiteliom, cu excepția:

Majoritatea sunt bine diferențiate

Cuibul de celule este caracteristic

Se folosește clasificarea lui Broder

Celulele poliedrice

Următoarele sunt valabile pentru ulcerul lui Marjolin, cu excepția:

Apare din țesuturile cicatrice

Nu se răspândește prin limfatice

Este în creștere rapidă

Este nedureros

Următoarele sunt adevărate despre factorii de prognostic ai epiteliomului, cu excepția:

Metastaza este puțin probabilă dacă leziunea este mai mare de 10 mm

Nota mare a lui Broder înseamnă un prognostic prost

Recidiva este mai mult pe buze

Afectarea perineurală are un prognostic prost

Despre melanocite, care dintre următoarele este falsă"

Ele sunt derivate din creasta neurală

Ele transformă DOPA în melanină

Hormonul de stimulare a melanocitelor este eliberat din lobul intermediar al glandei pituitare

Prezent în stratul bazal al epidermei

Următoarele sunt valabile pentru melanomul malign, cu excepția:

Nevul cu celule fusiforme are un potențial malign ridicat

Nevul joncțional are un potențial malign foarte mare

Varietatea de răspândire superficială este cea mai comună formă

Tirozinaza este absentă la albinos

Următoarele sunt valabile pentru melanoamele subțiri, cu excepția:

Grosimea mai mică de 1 mm

Metastaza este de aproximativ 1015%

Supraviețuirea la 20 de ani este de aproape 95%

Se recomandă excizia locală largă de 2 cm margine

Următoarele sunt valabile pentru acral lentigen, cu excepția:

Subtipul cel mai puțin comun

Apar în palmă și tălpi

Se poate găsi semnul lui Hutchinson

Se găsește rar la negri

Următoarele sunt valabile pentru melanomul malign cu răspândire superficială, cu excepția:

Cel mai frecvent subtip

Trunchiul este locul comun

Vârsta medie de prezentare este deceniul 5

Are o creștere verticală lungă

Care dintre următoarele tratamente este recomandată la piciorul melanom de 2 cm cu ganglioni inghinali?

Excizie largă cu disecție bloc inghinal

Excizia larga cu disectie bloc ilioinghinal

Excizia larga cu disectie obturator ilioinghinal

Amputația și disecția blocului inghinal

Care dintre următoarele medicamente este folosit pentru a reduce metastazele cerebrale în melanomul malign?

Adriamicină

Cisplatină

Temozolamidă

Alfa-interferon

Alfa-interferonul are următoarele acțiuni, cu excepția:

Are efect stimulator asupra celulelor ucigase naturale

Are activitate anti-angiogenică

Nu provoacă mielosupresie

Poate provoca sindromul scurgerii capilare

Următoarele sunt valabile pentru tumora cu celule Merkel, cu excepția:

Este o tumoare foarte malignă

Derivat din tumori neuroendocrine

Degetele și cifrele sunt site-urile comune

Capul și gâtul sunt frecvent implicate

Următoarele sunt valabile pentru angiosarcomul Kaposi, cu excepția:

A. Frecvent la populația neagră

Paclitaxelul este medicamentul de elecție cu o rată eficientă de 75%.

Homosexualii sunt afectați mai mult din cauza SIDA

Forma clasică afectează capul și gâtul mai mult decât picioarele

RĂSPUNSURI

1 C 2D 3D 4 D 5 C 6D 7C 8D 9 C 10 A

11 C 12 B 13 D 14 D 15 D 16 B 17 C 18 C 19 C 20 D

Hemoragie, șoc și transfuzie de sânge

Insuficiență suprarenală acută

Oxigenul hiperbaric

Presiunea venoasă centrală

Presiunea capilară pulmonară

Transfuzie de sânge

Produse din sânge

Înlocuitori de plasmă

Tulburări de sângerare

HEMORAGIE

Clasificare

În funcție de natura vasului implicat

Hemoragie arterială: de culoare roșu aprins, iese afară. Se poate observa pulsația arterei. Poate fi controlat cu ușurință, deoarece este vizibil.

Hemoragie venoasă: culoare roșu închis. Nu iese niciodată, ci se scurge. Este nepulsatil și dificil de controlat deoarece vena se retrage.

Hemoragie capilară: de culoare roșie, nu iese niciodată afară, curge încet. Devine semnificativă dacă există tendințe de sângerare.

În funcție de momentul hemoragiei

Hemoragie primară: apare în momentul intervenției chirurgicale

Hemoragie reacționară: Apare după 6-12 ore de intervenție chirurgicală. Hipertensiunea arterială în perioada postoperatorie, strănutul violent, tusea sau senzația de râs, sunt cauzele uzuale, de exemplu, artera tiroidiană superioară poate sângera după tiroidectomie, dacă ligatura alunecă. Prin urmare, este mai bine să-l ligați de două ori.

Hemoragie secundară: apare după 5-7 zile de intervenție chirurgicală. Se datorează infecției care consumă materialul de sutură, provocând desprinderea peretelui vasului, de exemplu sângerare după 5-7 zile de intervenție chirurgicală pentru hemoroizi.

În funcție de durata hemoragiei

A. Hemoragie acută: Apare brusc, de exemplu sângerare variceală esofagiană din cauza hipertensiunii portale.

B. Hemoragie cronică: Apare pe o perioadă de timp, de exemplu hemoroizi/pilote sau ulcer duodenal cronic, ulcer tuberculos al ileonului, boală diverticulară a colonului.

În funcție de natura sângerării

Hemoragie externă/hemoragie descoperită, de exemplu epistaxis, hematemeză.

Hemoragie internă/hemoragie ascunsă, de exemplu, ruptură splenică după leziune, ruptură de gestație ectopică, lacerație hepatică după leziune.

Fiziopatologia șocului hemoragic

O pierdere de peste 30-40% din volumul de sânge are ca rezultat o scădere a tensiunii arteriale și o hipoperfuzie grosolană a țesuturilor conducând la

Un pacient care a suferit tiroidectomie subtotală pentru gușă toxică a fost mutat la secția de terapie intensivă postoperatorie. În 10 minute, asistenta a venit să-l informeze pe chirurg că s-au recoltat 450 ml de sânge în ventuză „Redivac". Pansamentul a fost deschis și nu a existat o colecție mare de sânge în rana chirurgicală. A fost astfel exclusă prezența unui hematom mare care necesită drenaj. Tensiunea arterială (TA) care era anterior sub control a crescut până la 210/110 mmHg postoperator, posibil din cauza durerii. Monitorizarea atentă și tratamentul au redus TA la 140/90 mmHg. După 24 de ore, drenajul a fost doar JOO ml. Incizia nu a

necesitat reexplorare. Acest caz ilustrează hemoragia reacționară din cauza hipertensiunii arteriale.

la șoc hemoragic. Evoluţia şocului hemoragic poate fi clasificată în patru etape.

Clasa I

Când pierderea de sânge este mai mică de 750 ml (< 15% din volumul de sânge), aceasta poate fi numită hemoragie ușoară.

60-70% din volumul sanguin este prezent în sistemul venos de joasă presiune (vasele capacitive). Zece la suta din volumul de sange este prezent in circulatia splanhnica.

Când există pierderi de sânge, are loc venoconstricția periferică și compensează pierderea volumului sanguin prin deplasarea unei cantități de sânge în circulația centrală. O anumită cantitate de corecție a volumului sanguin apare și datorită retragerii lichidului din spațiile interstițiale.

În afară de o tahicardie ușoară și sete, este posibil să nu existe alt simptom sau semn care să sugereze hipovolemie. Tensiunea arterială, debitul de urină și menţiunea sunt toate normale în șoc de clasa I.

Clasa II

Pierderea de 800-1500 ml (15-30% din volumul sanguin) are ca rezultat șoc moderat (Clasa II).

Venoconstricția periferică poate să nu fie suficientă pentru a menține circulația. Prin urmare, adrenalina și noradrenalina (catecolaminele) eliberate din sistemul simpatoadrenal provoacă o vasoconstricție puternică atât a arterelor, cât și a venelor.

Secreția crescută de ADH provoacă reținerea apei și a sării. Setea crește.

Clinic, pacientul prezintă o frecvență cardiacă de 100-120 bătăi/minut și o presiune diastolică crescută. Presiunea sistolica poate ramane normala. Debitul de urină este redus la aproximativ 0,5 ml/kg/h și umplerea capilară este mai mare decât cele 2 secunde normale. Extremitățile pot părea palide, iar pacientul este confuz și însetat.

Clasa Ill

Pierderea a 1500-2000 ml (30-40% din volumul sanguin) produce șoc de clasa III. Toate semnele și simptomele hemoragiei de clasa II se agravează.

Tensiunea arterială sistolică și diastolică a pacientului scade, iar ritmul cardiac crește la aproximativ 120 de bătăi/minut. Pulsul este firav.

Frecvența respiratorie crește la mai mult de 20/minut. Debitul de urină scade la 10 până la 20 ml/oră. Pacientul pare palid si este agresiv, somnoros sau confuz.

Clasa IV

O pierdere de sânge de peste 2000 ml (> 40% din volumul de sânge) duce la șoc de clasa IV. Periferiile sunt reci și cenușii.

Pulsul este firav și mai mare de 120/minut. Tensiunea arterială este foarte scăzută sau nu poate fi înregistrată.

Pacientul poate fi muribund.

Dacă persistă, poate afecta alte organe, de ex

GIT: ulcerații ale mucoasei, sângerare gastro-intestinală superioară, absorbție de bacterii și toxine, translocare bacteriană și bacteriemie

Ficat: eliminarea redusă a toxinelor

Rinichi: insuficiență renală acută

Inima: ischemie miocardică, depresie

Plămâni: Pierderea surfactantului, creșterea permeabilității alveolocapilare, edem interstițial, șunt arteriovenos crescut duce la leziuni pulmonare acute (ALI).

Insuficiența multiorganică ca urmare a șocului hemoragic este asociată cu o rată ridicată a mortalității.

Diagnosticul precoce al sângerării și managementul adecvat sunt cruciale pentru a îmbunătăți supraviețuirea și rezultatul.

Managementul șocului hemoragic

Tratament - măsuri generale

Spitalizare

Îngrijirea tuturor pacienților în stare critică începe cu A, B și C. A: Căile respiratorii, B: Respirația și C: Circulația.

Oxigenul trebuie administrat prin mască facială tuturor pacienților aflați în șoc, dar care sunt conștienți și sunt capabili să-și mențină căile respiratorii.

Dacă este inconștient, pot fi necesare intubarea endotraheală și ventilația cu oxigen.

Controlul hemoragiei

Acces intravenos: Administrare intravenoasă urgentă de lactat Ringer pentru a restabili volumul sanguin la normal. Dacă a existat o pierdere masivă de sânge ca în șoc de clasa IV sau pacientul este anemic, este indicată transfuzia de sânge. De asemenea, pot fi utilizați coloizi precum gelofusine sau albumină 5%. Utilizarea

hetaamidonului poate fi asociată cu o rată crescută a leziunilor renale acute și a mortalității și, prin urmare, este mai bine evitată.

Investigații: Sângele este recoltat cât mai curând posibil pentru investigații de rutină, precum și pentru gruparea sângelui și potrivirea încrucișată.

De obicei, se administrează sânge cu potrivire încrucișată: dacă hemoragia pune viața în pericol, pacientului se pot transfuza celule nepotrivite, 0-ve.

Utilizarea inotropilor și vasoconstrictorilor nu este indicată, deoarece acestea pot afecta perfuzia tisulară.

Cu toate acestea, dacă inotropele au fost începute ca măsură de salvare a vieții, ar trebui să se încerce să le înțărcă imediat ce starea volumului este corectată și pacientul este stabil.

Tratament – măsuri specifice

Presiune și ambalare

Pentru a controla sângerarea de la nas și de la scalp: Împachetați cu tifon cu sau fără adrenalină pentru a controla sângerarea de la nas.

Sângerare din venă: vena tiroidiană medie în timpul tiroidectomiei, venele lombare în timpul simpatectomiei lombare pot fi controlate folosind un pachet de presiune pentru câteva minute.

Tubul Sengstaken este utilizat pentru a controla sângerarea de la varicele esofagiene - tamponada internă.

Poziție și odihnă

Ridicarea piciorului controlează sângerarea din vene varicoase

Ridicarea capului reduce sângerarea venoasă în tiroidectomie—poziție anti-Trendelenburg.

Sedare pentru ameliorarea anxietății - Se poate administra midazolam în doze titrate de 1-2 mg intravenos.

Garouchete

Indicatii

Reducerea fracturilor

Repararea tendoanelor

Repararea nervilor

- Când se dorește un câmp fără sânge în timpul intervenției chirurgicale

Contraindicatii

Pacient cu boală vasculară periferică. (Boala arterială poate fi agravată din cauza trombozei care duce la gangrenă.)

Tipuri

Manșete pneumatice cu manometru

Bandaj de cauciuc

Precauții

Un garou prea slab nu servește scopului.

Prea strâns: poate apărea tromboză arterială care poate duce la cangrenă.

Prea lung (durata aplicării): Gangrenă a membrului. Prin urmare, atunci când se aplică un garou, trebuie notat timpul de umflare, iar la sfârșitul a 45 de minute până la o oră, acesta trebuie dezumflat cel puțin timp de 10 minute și reumflat numai dacă este necesar.

Complicații

Ischemie și cangrenă

Paralizia nervului garou

Metode chirurgicale pentru controlul hemoragiei

Aplicarea pensetelor pentru artere (forcepsul Spencer Well) pentru a controla sângerarea din vene, artere și capilare.

Aplicarea ligaturii pentru vasele care sangereaza.

Cauterizare (diatenie).

Aplicarea de ceară de oase (ceara lui Horsley, care este ceara de albine în ulei de migdale) pentru a controla sângerarea de la marginile tăiate ale oaselor.

Clipurile de argint sunt folosite pentru a controla sângerarea de la vasele cerebrale (clipul Cushing).

• Procedura chirurgicală: Splenectomie pentru histerectomia de ruptură splenica pentru laparotomie necontrolată de hemoragie postpartum pentru controlul sângerării din sarcina ectopilor rupt.

ŞOC

Definiţie

Șocul este definit ca o caracteristică a sindromului clinic acut! prin hipoperfuzie și disfuncție severă a organelor vitale Există o insuficiență a sistemului circulator de a furniza sânge în cantități suficiente sau sub presiune suficientă necesară pentru funcționarea optimă a organelor vitale pentru supraviețuire.

Clasificare

Șoc hipovolemic

Șoc cardiogen

Șoc distributiv

Șoc obstructiv

ȘOC HIPOVOLAEMIC

Pierderea sângelui - șoc hemoragic

Pierderea de plasmă - ca în șocul vagabond

Pierderea de lichide - deshidratare ca în gastroenterită

Caracteristici (Key Box 12.1)

Problema principală este scăderea preîncărcării. Preîncărcarea scăzută determină o scădere a volumului cursei.

Caracteristicile clinice depind de gradul de hipovolemie. Șocul sever (clasa III sau IV) are ca rezultat tahicardie, tensiune arterială scăzută și scăderea debitului de urină.

Periferiile sunt reci și pacientul poate fi confuz sau moribund (vezi fiziopatologia șocului hemo-hagic).

Tratament

Scopul principal este de a restabili cât mai devreme posibil volumul de sânge, perfuzia tisulară și oxigenarea la normal.

Înlocuiți volumul de sânge pierdut.

Cristaloizi: Dacă cristaloizii sunt utilizați pentru a înlocui pierderea de sânge, trebuie administrat de 2-3 ori volumul pierdut. Ringer lactat este cristaloidul de alegere. Volume mari de perfuzie salină pot provoca acidoză metabolică hipercloremică. Dextroza 5% nu este utilizată pentru a extinde volumul intravascular, deoarece este hipotonică odată ce dextroza este metabolizată.

Coloizi: Când coloizii sunt utilizați pentru a înlocui volumul de sânge pierdut, se poate da un volum egal cu volumul pierdut.

Cristloizii sunt preferați în faza inițială de resuscitare. Dacă se pierde un volum mare de sânge, se pot administra coloizi precum gelofusine sau albumină 5% pentru a reduce volumul de perfuzat.

Transfuzia de sânge poate fi necesară dacă se pierde o cantitate mare de sânge (> 40% din volumul sanguin) sau dacă pacientul este anemic (Hb < 8 g%).

ȘOC CARDIOGENIC

Fluxul sanguin este redus din cauza unei probleme intrinseci a mușchiului inimii sau a valvelor acestuia. Un infarct miocardic masiv poate afecta mușchiul cardiac, astfel încât nu există mult mușchi sănătos pentru a pompa sângele în mod eficient. Orice deteriorare a valvelor, în special acută, poate reduce, de asemenea, debitul cardiac înainte, ducând la șoc cardiogen.

Caracteristici

Problema principală este scăderea contractilității inimii. Scăderea contractilității determină o scădere a volumului stroke.

Presiunea ventriculară stângă crește pe măsură ce debitul cardiac înainte se reduce. Sistemul nervos simpatic este activat și, în consecință, crește rezistența vasculară sistemică.

Clinic, pacientul prezintă tahicardie, tensiune arterială scăzută și scăderea debitului de urină.

Pulsul venos jugular poate fi crescut, poate fi prezent un galop S3 sau S4.

Câmpurile pulmonare pot prezenta crepitații extinse bilaterale din cauza edemului pulmonar.

Periferiile sunt reci iar pacientul poate fi confuz sau muribund.

Tratament

Scopul principal este îmbunătățirea funcției mușchilor cardiaci.

Oxigenarea poate fi îmbunătățită prin administrarea de oxigen, fie prin mască facială, fie prin intubare endotraheală și ventilație după caz.

Inotropii îmbunătățesc contractilitatea mușchilor cardiaci.

Vasodilatatoarele precum nitroglicerina pot dilata arterele coronare și vasele periferice pentru a îmbunătăți perfuzia tisulară. Scăderea rezistenței vasculare sistemice reduce impedanța la debitul cardiac înainte (postsarcină). Cu toate acestea,

pacientul trebuie monitorizat îndeaproape pentru a evita scăderile excesive ale tensiunii arteriale din cauza acestor medicamente.

Pompa cu balon intra-aortic sau dispozitivele de asistență ventriculară pot fi utilizate pentru a crește debitul cardiac.

Dacă hipotensiunea continuă să nu răspundă, revascularizarea (chirurgicală sau intervențională) sau înlocuirea valvei pot fi luate în considerare în regim de urgență.

ȘOC DISTRIBUTIV

În șoc distributiv, postsarcina este redusă excesiv, afectând circulația. Șocul distributiv poate apărea în următoarele situații:

Soc septic

Șoc anafilactic

Soc neurogen

Insuficiență suprarenală acută

ȘOC SEPTIC

Fiziopatologia

Sepsisul este răspunsul gazdei la bacteriemie/endotoxemie.

Poate fi produs de bacterii gram-negative sau gram-pozitive, viruși, ciuperci sau chiar infecții cu protozoare.

Sepsisul sever poate duce la hipotensiune arterială persistentă în ciuda resuscitarii adecvate cu lichide și se numește șoc septic.

Inflamația locală și substanțele elaborate din organisme, în special endotoxina, activează neutrofilele, monocitele și macrofagele tisulare. Acest lucru are ca rezultat o cascadă de citokine proinflamatorii și antiinflamatorii și alți mediatori cum ar fi IL-1, IL-8, IL-10, factorul de necroză tumorală alfa, corticosteroizii endogene de prostaglandina Eb și catecolaminele.

Efectele acestei cascade mediatoare complexe includ chemotaxia celulară, leziunile endoteliale și activarea cascadei de coagulare (Cheie 12.2).

Caracteristici

Aceste substante produc rezistenta vasculara sistemica scazuta (vasodilatatie periferica) si disfunctie ventriculara rezultand hipotensiune arteriala persistenta.

Hipoperfuzia tisulară generalizată poate persista în ciuda resuscitarii adecvate cu lichide și a îmbunătățirii cardiace

debitul și tensiunea arterială. Acest lucru se datorează anomaliilor fluxului sanguin regional și microcirculator. Aceste anomalii pot duce la disfuncții celulare, acidoză lactică (metabolism anaerob) și în cele din urmă, insuficiență multiorganică.

Fazele incipiente ale șocului septic pot produce dovezi de depleție de volum, cum ar fi membranele mucoase uscate și pielea rece și umedă.

Cu toate acestea, după resuscitarea cu fluide, tabloul clinic este de obicei mai consistent cu șocul hiperdinamic. Aceasta include tahicardie, pulsuri limită cu o presiune a pulsului mărită, un precordiu hiperdinamic la palpare și extremități calde.

Semnele unei posibile infecții includ febră, eritem localizat sau sensibilitate, consolidare la examenul toracic, sensibilitate abdominală, pază, rigiditate și meningism.

Semnele hipoperfuziei de organ terminal includ tahipnee, cianoză, pete ale pielii, ischemie digitală, oligurie, sensibilitate abdominală și stare mentală alterată.

Adesea, un diagnostic definitiv nu poate fi pus pe baza constatărilor inițiale, pe anamneza și examinarea fizică și tratamentul empiric pentru mai multe afecțiuni posibile începe simultan. a tensiunii arteriale precum și a presiunilor de umplere cardiacă (presiunile venoase centrale).

PERLE DE ÎNȚELEPCIUNE

Indiferent de antibioticele pe care le folosiți, cu excepția cazului în care îndepărtați focarul septic prin drenarea chirurgicală a puroiului sau rezecția gangrenei etc., pacienții aflați în șoc septic nu se ameliorează.

Rezumatul șocului septic (Cheie 12.3)

CUTIE CHEIE 12.3

ȘOC SEPTIC

Diagnosticul precoce al șocului septic

Antibiotice empirice inițial

Antibiotice adecvate după cultură și testarea sensibilității

Ecografia, tomografia computerizată și radiografia toracică sunt investigații cheie

Tratamentul sursei de infecție

Pneumonie

Drenajul puroiului

Închiderea perforației

Rezecția gangrenei

Resuscitare precoce și agresivă, îngrijire de susținere și monitorizare atentă în unitatea de terapie intensivă (UTI).

Tratament

Îndepărtarea focarului septic este o etapă esențială și o prioritate în tratamentul șocului septic, de exemplu, rezecția intestinelor gangrenoase, închiderea perforației, apendicectomia.

Antibioterapie empirică timpurie (de preferință administrată în prima oră de la sosire) pentru tratarea infecției care declanșează.

Îngrijire de susținere: Trebuie să se administreze oxigenare și, dacă este necesar, intubație endotraheală și ventilație mecanică.

Fluide intravenoase: Restabilirea presiunilor de umplere intravasculară trebuie făcută folosind cristaloizi, coloizi și sânge, după caz. Pot fi utilizați cristaloizi cum ar fi soluția salină izotonică sau lactatul Ringer. Pot fi necesare cantități mari și pot contribui la edem tisular. Coloizii refac volumul intravascular mai repede și rămân mai mult timp în circulația centrală. Cu toate acestea, sunt scumpe și sunt mai des utilizate la pacienții la care există un risc ridicat de edem pulmonar din cauza disfuncției cardiace și, prin urmare, este posibil să nu tolereze un volum mare de lichide. Evitați hetaamidonul, deoarece poate crește riscul de leziuni renale și mortalitate. Transfuziile de sânge pot fi necesare pentru a menține nivelul hemoglobinei pacientului la 8-10 g%.

Pot fi utilizați agenți vasoactivi, cum ar fi norepinefrina, pentru a produce vasoconstricție și pentru a crește rezistența vasculară sistemică la nonnal. Poate fi necesar să se adauge dopamină, dobutamina sau adrenalină. Perfuzia de vasopresină poate fi utilă la pacienții cu șoc refractar. Toate aceste medicamente puternice sunt administrate sub formă de perfuzii sub monitorizare atentă și continuă

ȘOC ANAFILACTIC

Caracteristici

Apare la expunerea la un alergen la care pacientul este sensibil. Poate fi polen, alimente, conservanți din alimente sau un medicament. Șocul anafilactic care apare în spital se datorează de obicei unui anumit medicament, de exemplu pacientul este alergic la penicilină. Alergia la latex este din ce în ce mai recunoscută.

Reacția poate fi sub formă de erupții ușoare cu sau fără bronhospasm sau poate fi un șoc anafilactic complet în care pacientul prezintă erupții cutanate, edem generalizat incluzând edem laringian, bronhospasm și hipotensiune arterială și dacă nu este tratat la timp, stop cardiac.

Tratament

Primar

Oxigen și dacă este necesar, intubație endotraheală și ventilație.

Adrenalină, 0,5-1 mg IM sau 50-100 pg bolusuri intravenoase după cum este necesar pentru menținerea tensiunii arteriale.

Fluide intravenoase - soluție salină izotonă sau lactat Ringer

Ridicarea patului la capătul piciorului.

Secundar

Maleat de clorfeniramină

Hidrocortizon 100 mg intravenos

Dacă există facilități, luați o probă de 10 ml de sânge pentru a analiza nivelul de triptază seric. Dacă sunt crescute, ele confirmă reacția anafilactică.

ȘOC NEUROGEN

Cauze: leziune mare a măduvei spinării, șoc vasovagal

Caracteristici: Hipotensiune arterială fără tahicardie care se poate deteriora pentru a produce șoc și stop cardiac.

Tratament: lichide intravenoase, inotropi și vagolitice după cum este necesar.

INSUFICIENȚA SURENALĂ ACUTĂ

Cauze (Cheie 12.4)

Criza suprarenală apare dacă glanda suprarenală se deteriorează ca m:

Insuficiență suprarenală primară (boala Addison)

Insuficiență suprarenală secundară (leziune a glandei pituitare, compresie)

Insuficiență suprarenală tratată inadecvat.

Caracteristici

Dureri de cap, slăbiciune profundă, oboseală, mișcări lente și letargice, dureri articulare.

• Infecție

Greață, vărsături, dureri abdominale, febră mare și frisoane

Tensiune arterială scăzută, deshidratare, ritm cardiac și respirator rapid, confuzie sau comă.

Tratament

Îngrijirea căilor respiratorii, a respirației și a circulației

Fluide intravenoase

Hidrocortizon 1 00-300 mg intravenos

Tratați factorul precipitant

Antibiotice după cum este necesar

ȘOC OBSTRUCTIV

Poate fi din cauza tamponadei cardiace sau din cauza pneumotoraxului tensional.

TAMPONADA CARDIACA

Caracteristici

În șoc obstructiv, există impedanță fie la intrarea, fie la ieșirea sângelui în sau în afara inimii.

O doamnă în vârstă de 54 de ani a fost internată la accidentat cu tensiune arterială scăzută și dispnee de la o zi. Avea febră, vărsături și diaree în antecedente de 3-4 zile, a fost tratată într-un azil local de bătrâni și când s-a agravat, a fost trimisă la spitalul nostru. În ciuda terapiei cu fluide, hipotensiunea arterială profundă a persistat și în decurs de o jumătate de oră de la sosirea victimei, ea a suferit un stop cardiorespirator.

Traheea i-a fost intubată imediat, i-a fost efectuată resuscitare cardiopulmonară (RCP) și a fost mutată la secția de terapie intensivă pentru tratare ulterioară. Ea a avut nevoie de doze mari de dopamină, adrenalină și noradrenalină pentru a menține tensiunea arterială. O analiză a gazelor din sânge a arătat acidoză metabolică severă (pH= 7,02, PaC02 = 35 mmHg și HC0f = 12 mmol/L).

Având în vedere istoricul, a fost pus un diagnostic de șoc septic atunci când a continuat să aibă hipotensiune arterială chiar și după ce presiunile venoase centrale au fost normale. Dializa

peritoneală a fost făcută ca fiind în insuficiență renală oligurică. Hemodializa nu a fost posibilă deoarece era hipotensivă și pe inotropi. A fost inițiată o căutare a focarului septic. O ecografie a abdomenului a arătat dilatarea rinichilor și obstrucția sistemului urinar.

Un stenting dublu J al ureterului, care a fost făcut pentru a ameliora obstrucția, a drenat puroiul. Odată ce puroiul a fost drenat, i-au fost administrate antibiotice adecvate și, cu sprijin cardiorespirator continuu, ea a prezentat o îmbunătățire constantă. A fost îndepărtată treptat de ventilator și inotropi și a fost externată din spital cinci săptămâni mai târziu. La externare, era pe deplin conștientă, stabilă, ambulantă și foarte recunoscătoare fraternității medicale.

Acest caz ilustrează importanța resuscitării, a suportului cardiorespirator, a îndepărtarii focarului septic și a antibioticelor în tratamentul șocului septic.

În tamponada cardiacă, pericardul este umplut cu sânge și împiedică umplerea venoasă, precum și scurgerea.

Presiunile de umplere ale camerelor din stânga și din dreapta se egalizează.

Tensiunea venoasă centrală este ridicată, iar tensiunea arterială este scăzută.

Pacienții au și pulsus paradoxus unde există o scădere cu 10% a tensiunii arteriale sistolice cu inspirație.

Tratament

Pentru a menține preîncărcarea cu fluide sau sânge, după cum este indicat.

Ameliorarea obstrucției, drenați cavitatea pericardică cât mai devreme posibil.

PNEUMOTORAX DE TENSIUNE

Cauze

Leziuni la plămâni din cauza unui traumatism

Barotraumatism indus de ventilator

Ruptura bulei emfizematoase la un pacient cu boală pulmonară obstructivă cronică.

Caracteristici

Cianoză profundă, vene ale gâtului dilatate

Tahipnee, dispnee sau stop respirator

Fără intrare de aer pe partea pneumotoraxului, hiperrezonanță la percuție

Tahicardie, hipotensiune arterială și stop cardiac

Tratament

Un ac/canulă cu orificiu mare (mare) trebuie introdus în cavitatea pleurală pentru a drena aerul. Acul este introdus pe linia media-claviculară în al 2-lea spațiu intercostal pe partea afectată. Aceasta este urmată de inserarea unui tub toracostomie.

PERLE DE ÎNȚELEPCIUNE

O embolă pulmonară masivă este un diagnostic diferențial pentru șoc obstructiv.

OXIGEN HIPERBARIC

Oxigenul hiperbaric este administrat pacienților atunci când propria hemoglobină nu este capabilă să transporte oxigenul adecvat sau când este necesară hiperoxia. Hyperbaric 02 se administrează fie folosind o cameră de compresie monoloc (pacient unic) fie multiloc.

Indicatii

Intoxicație cu monoxid de carbon: 02 hiperbaric la 2-3 atm este administrat pentru a crește 02 dizolvat în plasmă (5-6 ml/dl la 3 atm, în timp ce este de 0,3 ml/dl la 1 atm) ceea ce este suficient pentru a îndeplini cerința 02 a organismului chiar și în absența hemoglobinei normale (intoxicație severă cu CO).

Infecții precum gangrena gazoasă: Hiperoxia suprimă creșterea organismelor anaerobe.

Terapia cancerului pentru potențarea radioterapiei

Insuficiență arterială

Boala de decompresie și embolie aeriană: Oxigenul hiperbaric reduce dimensiunea bulelor de aer și elimină rapid azotul din bulele de aer.

Contraindicatii

Pneumotorax netratat: se poate extinde cu hiperbaric 02, rezultând pneumotorax tensional care pune viața în pericol.

PRESIUNEA VENOSĂ CENTRALĂ (CVP)

Una dintre cerințele de dorit în timpul tratării pacienților aflați în șoc include monitorizarea CVP.

CVP este un indicator corect al volumului sanguin. Astfel, în stare de șoc, măsurarea CVP este utilă pentru a planifica gestionarea adecvată a fluidelor.

CVP este, de asemenea, afectată de contractilitatea ventriculului drept, presiunea intratoracică și presiunea intrapericardică.

Metodă

Vena jugulară internă (IN) sau vena subclavie sunt preferate pentru a avea acces la venele centrale (Cheie 12.5).

Un cateter IV de 16 cm lungime este introdus în vena centrală cu pacientul în decubit dorsal, capul în jos și gâtul rotit în partea opusă. Poziția cu capul în jos ajută la îngroșarea venei. Este folosită tehnica lui Seldinger, iar cateterul este avansat până la joncțiunea venei cave superioare și atriul drept.

Permeabilitatea și poziția cateterului sunt confirmate prin coborârea flaconului cu soluție salină pentru a verifica fluxul liber de sânge în tubul de conectare.

Tubul este conectat la un manometru salin. Citirile nivelului salin se fac cu „punctul de referință zero" la nivelul mediaxilar dacă pacientul este în decubit dorsal sau la articulația manubriosternală, dacă este în poziție semiînclinată (45°). Un traductor electronic de presiune poate fi utilizat pentru o mai mare precizie.

CVP trebuie măsurat la sfârșitul expirării, deoarece se poate modifica cu fazele respirației.

Utilizări

Dacă CVP este scăzută, întoarcerea venoasă trebuie completată cu perfuzie IV, ca în cazurile de șoc hipovolemic.

Când CVP este mare, perfuzia suplimentară de lichide poate duce la edem pulmonar.

În șocul cardiogen, CVP poate fi normală sau ridicată.

Complicații

Pneumotorax

Puncția accidentală a arterei carotide

Hematom în gât

Sângerare

Embolia aeriana

Infecţie.

Vena jugulară internă

Vena subclavie

Vena cubitală mediană

Vena jugulară externă

PUNEI CAPILARE PULMONARE
(PCWP)

Acesta este un indicator mai bun al volumului sanguin circulator și al funcției ventriculare stângi.

Se măsoară cu un cateter de flotare cu balon al arterei pulmonare - cateterul Swan-Ganz.

Utilizări ale PCWP

Pentru a diferenția între insuficiența ventriculară stângă și cea dreaptă

Hipertensiune pulmonară

Soc septic

Administrarea precisă a lichidelor, agenților inotropi și vasodilatatoare.

Metoda de măsurare a PCWP

Cateterul Swan-Ganz este introdus în atriul drept printr-o venă centrală (de obicei RIJV). Cateterul are în apropierea vârfului un balon care este umflat cu aer. Cateterul este avansat și urmărirea presiunii este monitorizată. Intrarea sa în ventriculul drept și artera pulmonară este identificată prin modificări ale trasării presiunii. Odată cu avansarea ulterioară, trasarea presiunii devine plată, atunci când balonul este blocat într-o ramură mică pentru a da presiune capilară pulmonară (PCWP). Când balonul este dezumflat, se obține presiunea în artera pulmonară. Valori normale: PCWP: 8-12 mmHg. PAP: sistolic 25 mmHg; PAP diastolică 10 mmHg.

Complicații

Aritmii

Infarctul pulmonar

Ruptura arterei pulmonare

Interpretare în diverse condiții: CVP și PCWP (Tabelul 12.1)

Notă: CVP reflectă numai presiunile atriale drepte. Este scăzută în hipovolemie și, ridicată în hipervolemie și insuficiență ventriculară dreaptă.

PCWP este un indicator mai bun al presiunilor ventriculare stângi și este un monitor preferat în șocul cardiogen. PCWP este scăzută în hipovolemie și ridicată în hipervolemie, precum și în insuficiența ventriculară stângă.

Notă: Utilizarea cateterului de arteră pulmonară a scăzut semnificativ din cauza complicațiilor crescute și a raportului risc-beneficiu nefavorabil. O ecocardiogramă este neinvazivă, oferă mult mai multe informații și este preferată în tratamentul șocului cardiogen.

TRANSFUZIA DE SANG

Administrarea sângelui integral sau a componentelor acestuia la un pacient este adesea necesară din diverse motive. Deoarece singura sursă disponibilă de sânge este donarea umană voluntară, iar acea sursă este rară, sângele integral este separat în componentele sale, și anume globule roșii, plasmă proaspătă congelată, trombocite și crioprecipitat. Unii factori de coagulare pot fi izolați și stocați separat, de exemplu Factorul VIII pentru administrare la hemofili. Globulele roșii sunt cele mai frecvente produse din sânge utilizate. Transfuzia lor crește capacitatea de transport de oxigen a sângelui. Transfuzia de 250 ml de celule împachetate crește hemoglobina cu 1 g% la un adult.

Indicații ale transfuziei de sânge (Cheie Caseta 12.6)

Eritrocite compacte sunt utilizate pentru a înlocui pierderile acute și majore de sânge, cum ar fi:

Soc hemoragic

Chirurgie majoră - operație pe cord deschis, gastrectomie

Arsuri extinse

Globulele roșii sunt, de asemenea, utilizate pentru a trata anemie din cauza:

Arsuri extinse

Pierderi cronice de sânge ca în hemoroizi, tulburări de sângerare, ulcer duodenal cronic etc.

Producție inadecvată ca în bolile maligne, anemie nutrițională

Pentru a înlocui trombocitele în trombocitopenie, plasma proaspătă congelată în deficiența de vitamina K care nu răspunde la înlocuirea vitaminei K ca în bolile hepatice sau pentru a inversa efectele warfarinei, crioprecipită pentru a înlocui fibrinogenul la pacienții cu coagulare intravasculară diseminată.

Administrarea de sânge integral proaspăt este descrisă în traumatisme masive cu pierderi mari de sânge, motivul fiind că pacientul pierde rapid toate componentele sângelui și astfel toate componentele trebuie înlocuite. Astfel, este logic să se administreze sânge integral, mai degrabă decât componentele individuale. Cu toate acestea, multe bănci de sânge sunt reticente în a permite transfuzia de sânge integral.

PRODUSE SANGUE

Globule roșii din sânge (PRBC): Când sângele integral este centrifugat, celulele roșii din sânge se stabilesc, iar plasma bogată în trombocite rămâne supernatant. Plasma este transferată într-o altă pungă în timp ce conservantul este adăugat la globulele roșii și punga este sigilată. Fiecare pungă de celule împachetate conține aproximativ 250-300 ml cu o concentrație de celule roșii de 70%. Transfuzia de globule roșii este necesară la pacienții a căror hemoglobină este < 7 g%, ca la pacienții supuși chimioterapiei, intervenții chirurgicale majore, naștere, traumatisme, nou-născuții și sugarii cu anemie intensă sau la pacienții cu anemie falciformă, în special în criza de celule falciforme. Un prag de transfuzie mai mare (9-10 g%) poate fi utilizat pentru pacienții cu boală cardiacă. Fiecare unitate de celule împachetate ar trebui să crească hemoglobina cu 1 g% și hematocritul cu 3%.

Celulele roșii pot fi leucodepleted (globulele albe îndepărtate) pentru a fi utilizate la pacienții care necesită transfuzii multiple pentru a preveni dezvoltarea de anticorpi la leucocite sau la cei despre care se știe că reacţionează la leucocite în trecut.

Viteza de administrare a sângelui sau a produselor sanguine depinde de cantitatea și viteza cu care se pierde din organism. Transfuzia lentă este indicată la pacienții cu boală cardiacă, disfuncție renală, anemie cronică severă și la copii și adolescenți.

În situații de semi-emergență, de exemplu tratamentul hemoglobinei scăzute la pacienții care așteaptă o intervenție chirurgicală sau naștere, fiecare pungă de celule împachetate poate fi transfuzată lent. Primii 25 ml pot fi administrați lent pentru a verifica dacă pacientul îl tolerează. După aceea, poate fi transfuzat cu o viteză de 3-4 ml/kg/h (aproximativ 1,5 ore pentru o pungă de globule roșii). Celulele roșii trebuie transfuzate în termen de patru ore de la scoaterea din frigider, deoarece creșterea bacteriilor poate fi promovată după aceea.

În situații emergente, celulele roșii pot fi transfuzate mult mai repede pentru a ține pasul cu pierderea. Atunci când cantități mari sunt transfuzate într-o perioadă scurtă (vezi secțiunea privind transfuzia masivă), efectele altor componente, cum ar fi citratul, devin semnificative.

Globulele roșii din sânge trebuie să fie compatibile atât ABO, cât și Rh, cu excepția cazului în care pacientul are sângerare masivă care pune viața în pericol, caz în care celulele O-ve pot fi transfuzate.

Trombocite: Punga care conține plasmă bogată în trombocite este din nou centrifugă pentru a exprima plasma, astfel încât punga cu trombocitele rămase să poată fi etanșată. Fiecare unitate (50 ml) trebuie să conțină cel puțin 5,5 x 1010 trombocite (concentrat de trombocite) și fiecare unitate trebuie să crească numărul de trombocite cu 5-10.000 celule/mm cu la o persoană de 70 kg. Trombocitele pot fi transfuzate profilactic sau în scopuri terapeutice.

Transfuzia profilactică de trombocite se poate face atunci când numărul de trombocite este < 10.000 celule/mm3 la pacienții cu oncologie. La pacienții cu risc crescut de aloimunizare, de exemplu leucemie, pragul pentru transfuzia de trombocite este chiar mai mic la 5000

celule/cu mm, în timp ce la pacienții cu instabilitate clinică, pragul poate fi ridicat la 20.000 celule/cu mm. Pacienții care trebuie să fie supuși unei intervenții chirurgicale majore sau care necesită proceduri invazive, cum ar fi anestezia rahidiană, biopsia hepatică etc., în general, au nevoie de un număr de trombocite crescut la> 50.000 celule/mm3. Cu toate acestea, pacienții care necesită intervenții chirurgicale în zone critice, cum ar fi neurochirurgie; sau intervenția chirurgicală oftalmică va necesita creșterea numărului de trombocite t< > 1.00.000 celule/mm cu.

Transfuzia terapeutică de trombocite este necesară la pacienții despre care se știe că sunt trombocitopenici și care sângerează activ (număr de trombocite < 50.000 celule/mm3). Doza de trombocite: poate fi calculată după cum urmează: O unitate de trombocite (60 ml) pentru: la fiecare 10 kg greutate corporală.

Trombocitele trebuie transfuzate în termen de patru ore de la începutul perfuziei. Compatibilitatea ABO nu este necesară pentru trombocite. Filtre de 170-260 p. trebuie utilizat tc transfuza de trombocite ca si in cazul altor componente sanguine.

Plasmă proaspătă congelată (FFP): Plasma rămasă (200230 ml) poate fi păstrată într-o formă congelată (numită plasmă congelată proaspătă) la -18°C timp de un an. Trebuie dezghețat cu o jumătate de oră înainte de utilizare. Transfuzia de plasmă proaspătă congelată este indicată la pacienții cu INR prelungit > 1,5 și care sângerează 01 necesită intervenție chirurgicală. FFP oferă factori de coagulare acelor pacienți care sângerează în mod activ și celor aflați pe warfarină. Plasma congelată Fresb se administrează în doză de 10-20 ml/kg greutate corporală. FFP-urile trebuie să fie compatibile ABO. FFP trebuie transfuzat cât mai curând posibil după decongelare și cu siguranță în 24 de ore de la decongelare. O unitate suspendată trebuie transfuzată în termen de șase ore de la începerea transfuziei din cauza riscului de contaminare bacteriană.

Crioprecipitat: plasma proaspătă congelată poate fi tratată suplimentar pentru a produce crioprecipitat bogat în fibrinogen. Transfuzia de crioprecipitat (fiecare pungă conține 20 ml) este indicată la pacienții ale căror niveluri de fibrinogen sunt < 1 g%, de exemplu coagulare intravasculară diseminată (D1C). Doza este de 0,2 unități/kg greutate corporală, dar de obicei 10 unități sunt transfuzate inițial și repetate după cum este necesar.

Puncte importante de reținut înainte de transfuzia de produse din sânge:

Obțineți întotdeauna consimțământul informat de la pacienți sau rudele apropiate (în situații de urgență) înainte de transfuzie.

Verificați din nou grupa sanguină a pacientului și sângele donatorului, de preferință împreună cu o altă persoană calificată, pentru a vă asigura că pacientului i se transfuzează punga corectă. De asemenea, trebuie verificate numărul de spital al pacientului și numărul pungii de sânge. Ambele persoane trebuie să semneze raportul de transfuzie.

Verificați vizual punga de sânge pentru orice anomalii evidente, cum ar fi sânge foarte închis la culoare, cheaguri vizibile și, dacă sunt prezente, nu transfuzați, ci reveniți la banca de sânge. Verificați data de recoltare și data de expirare înainte de transfuzie. Perioada de valabilitate a celulelor roșii din sânge depinde de conservantul adăugat. RBC-urile stocate în soluții ACD (acid-citrat-dextroză), CPD (citrat-fosfat-dextroză), CPDA (citrat-fosfat-dextroză-adenină) și SAGM (soluție salină-adenină-glucoză-manitol) au o perioadă de valabilitate de 21, 28, 35 și, respectiv, 35 de zile.

• Urmăriți orice reacție la transfuzie.

Transfuzia de sânge integral nu este recomandată pentru utilizarea de rutină și, de asemenea, nu este disponibilă de la băncile de sânge. Cu toate acestea, există unele dovezi în literatura de specialitate că transfuzia de sânge integral proaspăt poate fi utilă la pacienții cu traumatisme masive, deoarece toate componentele sanguine sunt înlocuite simultan, egalând pierderea. Cu toate acestea, acest lucru este dificil practic, deoarece produsele din sânge trebuie încă testate pentru diferite antigene și infecții.

Alte produse sanguine disponibile sunt concentratul de fibrinogen (risc ridicat de hepatită), concentratele de factor VIII și factor IX (pentru utilizare în hemofilie și, respectiv, boala de Crăciun) și concentratul de factor VII (pentru utilizarea în coagularea intravasculară diseminată - DIC).

COMPLICAȚII ALE TRANSFUZIILOR DE SÂNG

Complicații imune

Reacții hemolitice

Reacție de incompatibilitate majoră (ABO).

Acesta este rezultatul unei transfuzii de sânge nepotrivite.

Majoritatea cazurilor se datorează unor erori tehnice precum prelevarea de probe, etichetarea, expedierea.

Aceasta provoacă hemoliză intravasculară.

Caracteristici clinice

hematurie

Dureri la nivelul coapselor (bilaterale)

Febră cu frisoane și frisoane

Oliguria se datorează produselor de transfuzie de sânge nepotrivită care blochează tubii renali. Are ca rezultat necroză tubulară renală acută.

Tratament

Oprește sângele. Trimiteți-l la banca de sânge și verificați din nou.

Repetați profilul de coagulare

Fluide intravenoase, monitorizarea urinei, verificarea Hb în urină

Diureză cu furosemid 20 40 mg IV sau manitol injectabil 20% 100 ml IV pentru spălarea rinichilor.

Reacție minoră de incompatibilitate

Apare din cauza hemolizei extravasculare

De obicei ușoară, apare la 2-2 zile

Apare din cauza anticorpilor la antigeni minori

Stare de rău, icter și febră

Tratamentul este de susținere

Reacții nehemolitice

Reacție febrilă

Apare din cauza sensibilizării la leucocite sau trombocite

Creșterea temperaturii - fără hemoliză

Utilizarea unui filtru de 20-40 mm sau a sângelui sărăcit de leucocite îl evită.

Reacție alergică

Apare din cauza alergiei la produsele plasmatice; se manifestă prin frisoane, frisoane și erupții cutanate peste tot.

Acestea scad cu antihistaminice, cum ar fi maleatul de clorfeniramină 10 mg lV.

Leziune pulmonară acută legată de transfuzie (TRALI)

Este o complicație rară, care apare în decurs de șase ore de la o transfuzie din cauza prezenței anticorpilor antileucocitari în plasma transfuzată determinând agregarea celulelor albe ale pacientului în circulația pulmonară. Acest lucru duce la degranularea leucocitelor determinând permeabilitatea capilară crescută și edem pulmonar necardiogen.

Simptomele pot varia de la dispnee ușoară până la sindromul de detresă respiratorie acută. Terapia adecvată de susținere va vedea că se rezolvă în 24-48 de ore.

Insuficiență cardiacă congestivă (CCF)

CCF poate apărea dacă sângele integral este transfuzat rapid la pacienții cu anemie cronică.

Tratament

Transfuzie lenta, injectare furosemid 20 mg IV

Transfuzia de celule compacte este alegerea la acești pacienți.

Complicații infecțioase

Hepatita serică, SIDA, malaria, sifilisul sunt boli infecțioase periculoase care se pot transmite de la un pacient la altul prin transfuzie de sânge. Pericolul este crescut în cazurile de transfuzii multiple și în situații de urgență. „Este mai bine să previi decât să vindeci". Prin urmare, este obligatoriu să se verifice sângele pentru aceste boli înainte de transfuzie.

Complicațiile transfuziei masive

(Cheie Caseta 12.8)

Transfuzie masivă de sânge

Definiție: Transfuzia masivă de sânge a fost definită în mod diferit - înlocuirea a > 1 volum de sânge (sau > 10 unități de celule compactate) în 24 de ore, jumătate din volumul de sânge al pacientului în șase ore, > 4 unități RBC într-o oră cu nevoie continuă de transfuzie, 500 ml în 5 minute sau chiar pierderi de sânge > 150 ml/min cu instabilitate de transfuzie hemodinamică și nevoie de transfuzie hemodinamică. Pierderea masivă de sânge poate apărea în cazul traumei, hemoragiei postpartum sau în timpul intervențiilor chirurgicale majore.

TRANSFUZIE BLUUU MASSIVA

> 500 ml timp de 5 minute

> 1/2 din volumul sanguin al pacientului în 6 ore

> volumul total al sângelui în 24 de ore

Probleme

Toxicitatea citratului - hipocalcemie

Trombocitopenie

Deficitul factorilor de coagulare

Leziune pulmonară acută

Protocol de transfuzie masivă: La pacienții cu sângerare masivă și care se anticipează că vor necesita transfuzii masive, banca de sânge ar trebui să fie indicată pentru a activa protocolul de transfuzie masivă (MTP). O probă de sânge trebuie trimisă pentru potrivire cu o cerere inițială pentru 4 unități de globule roșii O -ve. După aceasta, dacă se solicită MTP, banca de sânge eliberează produse sanguine în diferite „cutii" (Tabelul 12.2).

Produsele sanguine se obțin cutie cu cutie după cum este necesar. Dacă sângerarea se oprește, banca de sânge trebuie informată imediat, astfel încât MTP să poată fi întreruptă. Dacă sângerarea continuă, se solicită alternativ casetele trei și patru. La astfel de pacienți sunt necesare măsurători regulate și la jumătate de oră ale statusului acidobazic, hemoglobinei, trombocitelor, timpului de protrombină (PT), timpului de tromboplastină parțială activată (aPTT), fibrinogenului și calciului seric, cu scopul de a normaliza valorile acestora.

Coagularea intravasculară diseminată (DIC)

Apare în transfuzii masive de sânge în care toți factorii de coagulare sunt epuizați, rezultând o tulburare de sângerare.

Produce afibrinogenemie severă

Se tratează prin înlocuire cu fibrinogen (crioprecipitat) și alți factori de coagulare.

TRANSFUZIA AUTOLOGA

Acest concept a luat naștere pentru a evita reacțiile de transfuzie care se pot dezvolta atunci când se utilizează sânge omolog.

• Aici se folosește sângele propriu al pacientului.

Tipuri de transfuzii autologe

Predepunere

2-5 unități de sânge pot fi donate timp de 2-3 săptămâni înainte de intervenția chirurgicală electivă.

Hemodiluție preoperatorie

Cazuri cum ar fi intervenția chirurgicală pentru tireotoxicoză sau rezecția abdominopelvială în care se poate aștepta 1-2 unități de sânge pierdere: chiar înainte de operație, 1-2 unități de sânge sunt îndepărtate și retransfuzate după procedură.

Salvarea sângelui

Sângele care a fost pierdut în timpul intervenției chirurgicale este colectat, amestecat cu soluție anticoagulantă, spălat și reinfuzat. Acest lucru se poate face cu condiția ca intervenția chirurgicală să nu implice infecție severă, rezecție sau malignitate a arcului, revizuire protecția totală a șoldului.

Avantaj

Toate riscurile implicate de transfuzia de sânge sunt evitate.

Dezavantaje

Poate să nu fie acceptabil pentru pacient

Este necesar un echipament sofisticat

Produse sanguine (Fig. 12.1)

ÎNLOCUITORI DE PLASMA

Acestea sunt soluții coloidale utilizate pentru a restabili volumul sanguin normal în situații de urgență, de exemplu politraumatism cu șapte hemoragie, sângerare gastrointestinală masivă și șoc.

Albumină

Este o proteină bogată, dar nu prezintă risc de hepatită

Este disponibil ca 5 și 20%

Folosit în boli severe - hipoalbuminemie acută severă

Folosit în sindromul nefrotic

PERLE DE ÎNȚELEPCIUNE

Celulele împachetate și transfuzia de plasmă proaspătă congelată nu trebuie utilizate pentru a trata malnutriția.

Gelatine

Expansor de plasmă bun

Expansiunea plasmatică durează câteva ore

Eliberarea de produse din sânge la activarea MTP

Tabelul 12.2

Sânge integral |

Fig. 12.1: Produse din sânge

Reacții severe cu gelatină legată de uree, de exemplu Haemaccel (1:2.000), dar mai puțin cu gelatina succinilată, de exemplu gelofusine (1:13.000)

Dextran 40

Reduce vâscozitatea și formarea nămolului de celule roșii

Poate afecta funcția renală și coagularea

Amidon hidroxietil

Derivat din amidon

Expansiunea plasmatică durează peste 24 de ore

Doza maximă—20 ml/kg

Dozele mari pot interfera cu coagularea

Incidența reacțiilor severe (1:16.000).

Utilizarea în șoc este asociată cu risc crescut de leziuni renale și mortalitate.

TULBURĂRI DE SANGARE

HEMOFILIE

Aceasta este cea mai frecventă tulburare de sângerare care apare din cauza tulburării genetice de coagulare legate de X.

Tipuri

Hemofilia A: Aceasta rezultă dintr-o reducere a factorului VIII (factor antihemofil) și este purtată de o genă recesivă.

Hemofilia B: Aceasta rezultă din cauza deficienței factorului IX.

HEMOFILIA A

Hemofilia „sângerare excesivă, sângerare neobișnuită, sângerare neașteptată" se datorează hemofiliei „A".

Fiicele unui pacient hemofil vor fi purtătoare, dar toți fiii vor fi normali.

Astfel, o femeie purtătoare are 50% șanse de a produce un bărbat sau o femeie hemofilică purtătoare.

Nivelul factorului VIII de coagulare din sânge poate fi mai mic de 1% față de cel al unui individ normal.

Caracteristici clinice

„Sângerare excesivă, sângerare neobișnuită, sângerare neașteptată" se datorează hemofiliei „A" (Tabelul 12.3).

Sângerare în articulații (hemartroză)

Sunt afectate articulațiile mari precum genunchii, coatele, gleznele, încheieturile.

Sângerarea spontană este frecventă. Poate apărea și din cauza unor traumatisme minore.

Sângerările repetate pot duce la deteriorarea permanentă a suprafețelor articulare, ducând la deformarea articulațiilor.

Sângerare în mușchi

Hematoamele mușchilor gambei și ale mușchilor psoas sunt frecvente, ducând la contracția și fibroza musculară, dureri musculare și slăbiciune a membrelor.

Trebuie evitate injecțiile intramusculare.

Tratament

Administrarea concentratului de factor VIII prin perfuzie intravenoasă este tratamentul ori de câte ori există sângerare.

Ar trebui administrat de două ori pe zi, deoarece are un timp de înjumătățire de 12 ore.

Orice intervenție chirurgicală majoră trebuie efectuată numai după creșterea nivelului factorului VIII: C la I 00% preoperator și menținută peste 50% până la vindecare.

Vasopresina sintetică (DDAVP) produce o creștere a factorului VIII: C.

Cauzele morții

Hemoragia cerebrală era cea mai frecventă cauză de deces. Cu toate acestea, astăzi infecția cu HIV pare să fie cea mai frecventă cauză de deces.

Carcinomul hepatocelular, ciroza cauzată de HIV și VHC sunt și alte cauze (datorită transfuziilor repetate de sânge).

HEMOFILIA B (BOALA DE CRACIUN)

Incidență: unul din 30.000 de bărbați. Moștenirea și caracteristicile clinice sunt identice cu hemofilia A.

Este cauzată de deficiența factorului IX.

Tratamentul este cu concentrate de factor IX.

BOALA LUI VON WILLEBRAND (vWD)

În vWD, există o funcție defectuoasă a trombocitelor, precum și deficiența facto VIII: C și ambele se datorează deficienței sau anormalității vWF.

Epistaxisul, menoragia și sângerarea după traumatisme sau intervenții chirurgicale mino1 sunt frecvente.

Hemartroza este rară.

Tratamentul este similar cu hemofilia ușoară. Astfel, DDAVF sau IV infuzie de factor VIII: C sau chirurgie vWF.

CÂTEVA FOTOGRAFII ALE PACIENȚILOR CU SOC SEPTIC (Figurile 12.2 până la 12.7)

ÎNTREBĂRI ALEGERII MULTIPLE

Care dintre următoarele afirmații este falsă în managementul șocului hemoragic?

Oxigen prin mască facială la pacienții conștienți

Dextroza intravenoasă este primul agent care trebuie utilizat

Picioarele sunt ridicate

Inotropii pot fi utilizați și la pacienți selectați

Care soluție este ideală în gestionarea inițială a șocului?

Soluţie salină normală B. Ringer lactat

Sânge D. Albumină

Trăsăturile caracteristice ale șocului septic includ următoarele, cu excepția:

Hipotensiune arterială B. Tahicardie

C. Oliguria D. Alcaloza

Următoarele sunt utilizate pentru tratarea șocului precoce, cu excepția:

Ringer lactat B. Transfuzie de sânge

C. Salină izotonică D. Albumină

Următoarele sunt utilizări ale oxigenului hiperbaric, cu excepția:

Intoxicatia cu monoxid de carbon

Gangrenă gazoasă

Boala de decompresie

Înainte de chimioterapie

În măsurarea presiunii venoase centrale, care dintre următoarele afirmații este adevărată:

Vena femurală este calea de alegere

Punctul de referință zero într-o poziție dorsală este linia mediaxilară

CVP nu se modifică cu fazele respirației

CVP este pneumotorax cu tensiune scăzută.

Care dintre următoarele afirmații este falsă despre presiunea venoasă centrală?

Dacă CVP este mare, supraîncărcarea cu lichide poate duce la edem pulmonar

CVP este afectată de presiunea intratoracică

CVP este un indicator al volumului sanguin

CVP este aproape zero în tamponada cardiacă

Presiunea în pană capilară pulmonară este măsurată folosind

cateterul lui Foley

Cateter cu balon Fogarty

Cateter Swan-Ganz

Cateter arterial

Care dintre următoarele catetere nu are balon la vârf?

Swan-Ganz B. cateter Foley

C. Cateter Fogarty D. Cateter Seldinger

Eritrocite compacte sunt utilizate pentru a trata:

Anemia cronică B. Insuficiență renală

C. Tetanos D. Gangrenă gazoasă

Reacțiile hemolitice datorate transfuziei de sânge nepotrivite includ următoarele, cu excepția:

hematurie

Dureri la nivelul coapselor

Febră cu frisoane și frisoane

Diureza

Următoarele sunt utilizate pentru a trata coagularea intravasculară diseminată, cu excepția:

Celule impachetate B. Trombocite

C. Crioprecipitat D. Globule albe

Care dintre următoarele este scăzută în coagularea intravasculară diseminată?

Timpul de protrombină

Timp parțial de tromboplastină

Timp de sângerare

Trombocitele

Următoarele sunt adevărate în hemofilie, cu excepția:

Timpul de protrombină nu este afectat

Timpul parțial de tromboplastină nu este afectat

Timpul de sângerare nu este afectat

Numărul de trombocite nu este afectat

Următoarele sunt valabile pentru aspirina, cu excepția:

Timpul de protrombină nu este afectat

Timpul parțial de tromboplastină nu este afectat

Timpul de sângerare nu este afectat

Numărul de trombocite nu este afectat

Trombocitopenia este observată în următoarele afecțiuni, cu excepția:

Coagulare intravasculară diseminată

Transfuzie masivă de sânge

Anemia cu celule falciforme

Sindromul hemolitic uremic

Care dintre următoarele medicamente nu provoacă trombocitopenie?

heparină

Antibiotice care conțin sulfa

interferoni

Creioane

Următoarele sunt adevărate despre produsele din sânge, cu excepția:

Plasma proaspăt congelată se administrează în insuficiență hepatică severă

Crioprecipitatul nu are un rol prea mare în coagularea intravasculară diseminată

Fibrinogenul are un risc ridicat de hepatită

Factorul VIII este utilizat în hemofilie

Următoarele sunt adevărate despre transfuzia de trombocite, cu excepția:

Acțiunea durează 3-5 zile

Fiecare unitate va crește numărul de trombocite cu 5-10.000 de celule/min

Trombocitele trebuie să fie compatibile ABO

Trombocitele pot fi scăzute după heparină

Următoarele sunt valabile pentru albumină, cu excepția:

Prima linie de tratament în șoc hipovolemic

Nu prezintă risc de hepatită transfuzională

Folosit în sindromul nefrotic

Nu trebuie utilizat pentru a trata malnutriția

În șocul hemoragic, când atât tensiunea arterială sistolică, cât și cea diastolică sunt normale, se spune că pacientul este în șoc de clasă.

A.IV B. I

C. II D. III

În șocul hemoragic, când pacientul a pierdut 3040% din volumul de sânge, se spune că este în șoc de clasă.

A. I B. II

C. III D. IV

Pneumotoraxul de tensiune este unul dintre motivele pentru care dintre următoarele tipuri de șoc?

Șoc hipovolemic

Șoc obstructiv

Șoc distributiv

Soc septic

Medicamentul de elecție în șocul anafilactic este:

histamina

Adrenalina

Prometazina

Clorfeniramină

„Punctul de referință zero" pentru traductoarele de presiune arterială la pacienții aflați în decubit dorsal trebuie să fie la:

Nivelul mameloanului

Joncțiunea manubriosternală

Nivelul procesului xifoid

Nivelul arterial radial.

Presiunea venoasă centrală este ridicată în următorul tip de șoc:

Șoc hipovolemic

Șoc anafilactic

Soc septic

Șoc obstructiv

Următoarele sunt cauzele încălțării obstructive, cu excepția:

Leziune toracică

Embolul pulmonar

Tamponadă cardiacă

Lacerarea ficatului

Următorul coloid este adesea folosit pentru a reduce vâscozitatea plasmei:

A. Dextran 40 B. Hetaamidon

C. Haemaccel D. Albumină

Calea de elecție pentru administrarea adrenalinei în șoc anafilactic este:

A. Intramuscular B. Intravenos

C. Subcutanat D. Inhalator

Produsul sanguin de elecție la pacienții cu sângerare cu o concentrație de fibrinogen < 100 mg/L:

Celule impachetate

Plasma proaspat congelata

Trombocitele

Crioprecipitat

RĂSPUNSURI

Arsuri, altoire de piele și lambouri

Arsuri electrice

Arsuri chimice

Hidroterapie

Ce este nou?/Avansuri recente

ARSURI

Definiţie

Arsurile sunt un tip de necroză coagulativă cauzată de căldură, transferată de la sursă în organism.

Degerăturile care apar în țările reci este, de asemenea, o necroză coagulativă, dar este cauzată de grade extreme de frig. Oparirea este o arsura cauzata de caldura umeda (abur). Arsurile nu apar niciodată la temperaturi mai mici de 44°C.

Tipuri

Termic: Arsuri de flacără și arsuri de opărire

Electric

Chimic

Radiația

Fiziopatologia șocului arsurilor

Deși mecanismul exact al modificărilor microvasculare postbum și hipovolemiei care conduc la debit cardiac scăzut și perfuzie tisulară slabă nu a fost determinat, au fost propuse următoarele mecanisme:

Creșterea permeabilității capilare care duce la scurgeri de lichid și proteine din spațiul intravascular.

Scăderea presiunii oncotice plasmatice din cauza hipoproteinemiei rezultată din pierderea de proteine din spațiul intravascular.

Creșterea presiunii hidrostatice capilare din cauza vasoconstricției sau blocării parțiale a vaselor cu agregat de celule și trombocite.

Clearance-ul redus de lichid și proteine din spațiul interstițial de către canalele limfatice din cauza blocării de către agregatele plachetare și cheagurile de fibrină.

Acumularea de lichid intracelular din cauza funcției afectate a membranei celulare.

Creșterea presiunii osmotice în țesutul ars care duce la acumularea suplimentară de lichid.

Pierderi crescute de apă prin evaporare (Cheie 13.1)

Funcția miocardică deprimată

Mediatorii chimici eliberați de la locul leziunii sunt responsabili pentru dezvoltarea răspunsului inflamator tipic. Acest lucru duce la formarea rapidă și dramatică a edemului.

Sistemul de cascadă a complementului activat facilitează eliberarea diverșilor factori de permeabilitate, cum ar fi histamina, prostaglandinele (PGF-1, PGF-2, PGF-2a) și tromboxanul.

Scurgerile macromoleculare în zonele arse, catabolismul și sinteza redusă de imunoglobuline au ca rezultat o concentrație scăzută a tuturor nivelurilor individuale de imunoglobuline și declanșarea cascadei complementului.

Leziuni prin inhalare: Edemul glotic, bronșita necrozantă, pneumonia sunt evenimentele periculoase care urmează unei leziuni prin inhalare (Cheie 13.2).

Șoc septic: Din cauza infecției cu microorganisme. Infecția apare de obicei din infecția încrucișată. Sistemul GI, sistemul genito-urinar, sistemul respirator, locul canulei IV sunt diverse alte portaluri de intrare a infecției (Fig. 13.1).

Endotoxine: sunt activate lipopolizaharidele și mediatorii chimici endogeni (citokine), cum ar fi TNF-a și interleukinele, rezultând sindromul de răspuns inflamator sistemic și insuficiența multiorganică.

CHEIE

edeme ale căilor respiratorii în arsuri

Se datorează leziunii prin inhalare

Rănire directă de la aer cald/fum

Răspuns inflamator la arsuri

Edem de la lichide de resuscitare

Suspect la pacienții cu arsuri faciale, tahipnee și răgușeală progresivă

Oxigen, puls oximetrie

Bronhoscopie, intubație endotraheală precoce

Flux și reflux caracteristic al arsurilor

Reflux: metabolism și temperatură scăzute; debitul cardiac am scăzut.

Flux: Hipermetabolism, debit cardiac mare, hiperglicemie, producție crescută de căldură.

Răspunsul metabolic la arsuri

Gluconeogeneza și glicogenoliza sunt crescute.

Lipoliza: este crescuta si se elibereaza acizi grasi. Acestea) sunt reesterificate în trigliceride, rezultând acumularea de fa în ficat.

Proteoliza: rezultatul este creșterea producției de uretă care este excretată prin urină. Ca urmare a acestui fapt, există un eflux crescut de aminoacizi din excrementele mușchilor scheletici, inclusiv alanina și glutamina.

Semnificație: Pacientul cu arsuri necesită mai mult de 1 g/kg/da) proteine.

Se poate administra și glutamina

Catecolaminele sunt masiv crescute în leziuni la nivelul fundului.

Îngrijire de urgență

Orice pacient expus la foc cu fum ar trebui să primească oxigen 100% printr-o mască care nu reaspiră. Dacă este inconștient, trebuie efectuată intubație endotraheală.

Linie intravenoasă și administrare de soluție Ringer lactată la 1 L/h la adult.

Transportați pacientul cald și învelit într-o cearșaf curat. Îmbrăcămintea și bijuteriile trebuie îndepărtate deoarece umflarea începe imediat.

• Vagabonii mici pot fi controlati cu apa rece. Nu folosiți apă rece ca gheața.

Managementul pacienților cu arsuri

Primul ajutor: Baia cu apă rece trebuie făcută imediat. Aceasta elimină căldura, stabilizează mastocitul, scăzând astfel eliberarea de histamină și reduce edemul.

Preluare atentă a istoricului AMPLE (Cheie Caseta 13.3). Trebuie înregistrate timpul de la producerea rănirii, tipul sursei de căldură, locația și circumstanțele defectului.

Spitalizarea și internarea într-o secție de arși cu instalație de aer condiționat.

Evaluarea adâncimii arsurii (Tabelul 13.1)

Arsuri de grosime parțială: Aici, straturile superficiale ale pielii sunt distruse. Sunt implicate epiderma și porțiunea variabilă a dermului. Deoarece terminațiile nervoase sunt expuse, provoacă un grad sever de durere.

Arsuri cu grosime totală: Implicarea grosimii întregi a dermului cu epiderma. Deoarece nervii sunt distruși, este mai puțin dureroasă.

Evaluarea extinderii arsurilor în ceea ce privește suprafața corporală (BSA): Se calculează printr-o Regula de la 9 „Regula lui Wallace"

Grăștii ale capului și gâtului: 9%

Bums ale membrelor superioare: 9 x 2 = 18%

Bums ale trunchiului anterior = 18%

Bums ale trunchiului posterior = 18%

Bums ale membrelor inferioare: 18 x 2 = 36% (fața și spatele fiecărui membru inferior este de 9%)

Vagabonduri ale genitalelor externe: 1%

Temperatura, pulsul, respirația și tensiunea arterială sunt monitorizate și menținute în limite normale.

Este introdus un cateter urinar permanent (cateter Foley) și trebuie menținut un grafic strict de admisie și ieșire.

Un tub Ryle este trecut. Un pacient vagabond poate dezvolta „ulcere acute de stres" numite ulcere peptice acute sau ulcere curling. Prin urmare, pentru a preveni sângerarea, se face o spălare rece a stomacului prin tubul Ryle. Se administrează, de asemenea, antiacide și blocanți ai receptorilor H2, cum ar fi ranitidina 150 mg de două ori pe zi.

AMPLE (mnemonic)

Alergie

Medicamente

Antecedente medicale

Ultima masă

Evenimente legate de accidentare

Formula Brooke modificată

Primele 24 de ore: 2 ml/% vagabonduri/kg (deficit) + întreținere (2500 ml).

2 24 ore: 50% din deficit în l st 24 ore + întreținere (2500 ml la adulți).

Rata de administrare: 50% în primele 8 ore după accidentare și 50% în următoarele 16 ore.

Antibioticele cu spectru larg sunt administrate împotriva organismelor gram +ve, gram -ve și anaerobe.

• Pentru a trata șocul septic, trebuie administrate antibiotice mai mari, cum ar fi cefalosporinele.

PERLE DE ÎNȚELEPCIUNE

NU DĂ COLOID în primele 24 de ore.

Se administrează analgezice narcotice, cum ar fi morfină injectabilă 10-12 mg IM sau petidină injectabilă 60-75 mg IM, pentru a calma durerea. (Dacă venele nu sunt vizibile, trebuie făcută o „tăiere", astfel încât canula de perfuzie să poată fi menținută mai mult timp.)

Tratamentul ranilor de arsuri

Curățați rana cu agenți antiseptici precum savlon, iod.

Îmbrăcarea

Metodă deschisă: Linia de gestionare a expunerii: Dacă facilitățile disponibile sunt bune, cu o sală fumigată, rana poate fi lăsată deschisă la atmosferă după aplicarea cremei Silver Sulfadiazine.

Metoda închisă: Alternativ, după aplicarea sulfadiazinei de argint, se aplică rulouri de bumbac 1% nitrat de argint și mefenid peste care se aplică un bandaj. Aceasta se numește metoda închisă. Avantajele metodei închise sunt mai puțină durere, reducerea infecției și a umorii și o medicație mai bună.

Chirurgie: Excizia tangențială urmată de grefare se face după aproximativ 48-72 de ore în care rana fundului este excizat tangențial până când apare o sângerare

proaspătă. Aceasta este urmată de grefarea pielii. Pielea este luată din zona normală rămasă sau poate fi obținută din banca de piele. De asemenea, pot fi utilizate un expandator de plasă și o cultură celulară.

Tratamentul vaselor circumferențiale profunde de gradul 2 și 3.

Avantajele exciziei tangențiale

Previne infecția secundară și septicemia.

Reduce șederea în spital (2-5 săptămâni este timpul obișnuit necesar pentru separarea escarei a III0 bum. Aceasta este redusă prin excizia tangențială).

Scăderea incidenței contracturilor și a mării hipertrofice:

Costul tratamentului este redus.

Cauzele decesului la pacientul cu arsuri

Șoc hipovolemic necontrolat (hipervolemie refractară).

Sufocarea, sufocarea din cauza defecțiunilor respiratorii, în special i1, de la cap și gât.

Șocul septicemic este cea mai frecventă cauză de deces. Mnemonic: Căutați 6 Ps

Durere, paloare, lipsă de puls, parestezie, paralizie Poikilotermie (în partea afectată).

Dacă acestea sunt prezente, indică sindroame compartimentare

Trebuie tratată prin escarotomie.

Prognoză

Depinde de mai mulți factori (Key Box 13.4), cel mai important fiind procentul de arsuri și instalațiile 01 de tratament.

Dacă nu sunt tratate, pot apărea contracturi postbums (Figurile 13.:2 până la 13.4).

Fig. 13.4: Cicatrice hipertrofică într-o arsuri dermice profunde

FACTORI CARE AFECTEAZĂ REZULTAT

Extreme de vârstă

Adâncimea arsurilor

Inhalarea vaporilor nocivi

Boala cardiopulmonară

ALTOARE GRATUITA DE PIELE

Grefa de piele este cea mai comună metodă de a obține acoperirea rănilor.

Tipuri

Grefă de piele despicată (SSG – grefa Thiersch)

Denumită și grefa de grosime parțială

Constă din epidermă și o porțiune variabilă de dermă (Figurile 13.5 și 13.6)

Grefa de piele despicată este de obicei recoltată folosind cuțitul lui Humby (Fig. 13.7). De asemenea, poate fi utilizat un dermatom de tambur sau un dermatom de putere.

Zona donatoare preferată este coapsa

Fig. 13.5: Rana este pregătită pentru grefarea pielii. Observați țesutul roșu de granulație

Fig. 13.6: Grefa de piele este aplicată peste zona primitoare

Fig. 13.7: Grefa de piele este prelevată de pe coapsă folosind cuțitul lui Humby

Grefă de grosime completă (Altoire Wolfe)

Constă din epidermă și grosimea completă a dermului.

Recoltat folosind bisturiu obișnuit.

Necesita o vascularizare excelentă a plăgii primitorului pentru supraviețuirea grefei.

Folosit pentru răni mici necontaminate produse după excizia leziunilor cutanate sau după eliberarea contracturilor cutanate (pleoape inferioare, degete).

Zona donatoare necesită sutură primară sau grefă de piele despicată pentru vindecare și, prin urmare, limitează dimensiunea grefei.

Spre deosebire de grefele de piele despicată, grefele cu grosime completă nu se contractă și își păstrează culoarea. Prin urmare, sunt superioare din punct de vedere cosmetic.

Indicații ale grefei de piele (Cheie 13.5)

Pierderea pielii

Posttraumatic (de exemplu, avulsii și leziuni de degloving)

Post-chirurgical (de exemplu excizia tumorilor, excizia plăgii fundului)

Ca rezultat al procesului patologic (de exemplu ulcer venos, ulcer diabetic)

Pierderea mucoasei

După excizia leziunilor cavității bucale, limbii.

Pentru refacerea suprafeței vaginului reconstruit în cazuri de agenezie vaginală.

Contraindicații pentru grefa de piele

Infecția cu streptococi beta-hemolitici. Ele produc fibrinolizină care dizolvă fibrina.

Prezența unei plăgi infectate cu secreții abundente în vecinătate.

Plăgi avasculare: Cu os gol expus fără periost, tendon expus fără paratenon și cartilaj expus fără pericondriu.

Vindecarea zonei donatoare

Zona donatoare a grefei de piele despicată se vindecă prin epitelizare din resturile anexe ale dermului, foliculilor pilosebacei și/sau aparatului glandelor sudoripare. Vindecarea completă a zonei donatoare are loc în 8-10 zile.

CERINȚE IDEALE PENTRU

GREFA DE PIELE GRATUITA

Rana ar trebui să fie lipsită de infecții precum Streptococci și Pseudomonas

Plăgi vasculare, de exemplu plăgi cu granulație sănătoasă.

Rana trebuie debridată complet.

Hemostaza trebuie realizată înainte de plasarea grefei.

Contact strâns și imobil între grefă și plagă.

Zona destinatară trebuie imobilizată cu placă POP.

Procesul de altoi „Take”

Procesele care au ca rezultat reatașarea și revascularizarea grefei pe pat sunt denumite în mod colectiv „preluare” grefei.

Grefa aderă inițial la noul său pat de fibrină. Revascularizarea începe la 48 de ore și se finalizează în 4-5 zile. Acest lucru se realizează prin creșterea mugurilor capilari din zona primitoare pentru a se uni cu cei de pe suprafața profundă a grefei. În primele 2 zile de la altoire, grefa de piele își extrage nutriția din rană prin procesul de imbibire a serului/circulația plasmatică.

clapete

Lamboul este un bloc de țesut transferat din zona donatorului în zona primitoare, împreună cu vascularitatea acestuia.

Indicații comune pentru operația cu lambou

Pentru a acoperi defecte/răni în care grefa de piele liberă nu poate fi utilizată, de exemplu oase goale expuse, tendoane goale, cartilaj goale.

Răni cu articulații expuse, vase majore expuse și nervi.

Expunerea implantului în urma procedurilor ortopedice.

În plăgi cu pierdere de țesut moale, unde se are în vedere o intervenție chirurgicală reconstructivă viitoare.

Defecte care necesită un contur mai bun pentru a îmbunătăți cosmeza.

Reconstrucția sânilor după mastectomie.

Clasificarea lambourilor

Acestea sunt clasificate pe scară largă în lambouri pediculate și lambouri libere.

Lambouri pediculate

Pediculul sau baza rămâne atașată la locul donor în timpul transferului acestuia în zona primitoare (Figurile 13.8 până la 13.10). Lambourile pediculate pot fi de următoarele tipuri:

Lambouri locale, de exemplu rotație, transpunere, limberg și bilobate.

Lambou miocutanat pectoral major (PMMC), lambou deltopectoral (DP) pentru defectele capului și gâtului, lambou miocutanat transvers al abdomenului (TRAM) pentru reconstrucția sânilor.

Lambou regional, de exemplu PMMC, DP pentru defecte de cap și gât, TRAM pentru reconstrucția sânilor.

Lambouri la distanță, de exemplu lambou inghinal, lambou subaxilar pentru defecte ale mâinii.

Câteva exemple de lambou pediculat

Lambou de piele

Lambou fasciocutanat

Lambou muscular

Lambou miocutanat

Lambou adipofascial

Lambou osteocutanat

Flapsuri libere

Acestea sunt complet detașate de zona donatoare înainte de a fi transferate în zona destinatară. Vascularitatea lamboului la locul primitor este restabilită imediat prin anastomoza vaselor lamboului cu vasele din zona primitorului folosind tehnici microvasculare.

Unele dintre lambourile efectuate în mod obișnuit

Lambou al frunții: întreaga piele a frunții poate fi ridicată pe baza ramurii anterioare a arterei temporale superficiale. Poartă o cicatrice inestetică a locului donator. Lamboul median (indian) al frunții bazat pe vase supratrohleare este un lambou foarte util în reconstrucția defectelor de pe nas.

Lambou deltopectoral (DP): este furnizat de 4 ramuri perforante superioare ale arterei mamare interne și este utilizat pentru a reconstrui defectele gâtului și ale feței inferioare. După aproximativ 4 săptămâni, clapa este împărțită și baza este readusă pe peretele toracic.

Lambou miocutanat pectoral major (PMMC): ramura pectorală a arterei toracoacromiale este pediculul acestui lambou. Este lamboul pediculat ideal pentru reconstrucția defectelor capului și gâtului în urma intervențiilor chirurgicale ablative pentru diferite tipuri de cancer de cap și gât. Prin urmare, este descris ca un cal de bătaie printre clapete. Lamboul PMMC osteomiocutanat prin includerea celei de-a 5-a sau a 6-a coastă poate fi utilizat pentru reconstrucția mandibulară.

Lambou latissimus dorsi (LDF): Ca un lambou miocutanat, bazat pe vasele toracodorsale poate fi utilizat pentru reconstrucția jumătății inferioare a feței, gâtului, sânului, peretelui toracic, axilei și brațului superior.

Lambouri libere (microvasculare).

Folosind microscopul operator și tehnici microvasculare, este posibil să se efectueze un transfer de țesut gratuit al țesuturilor precum pielea, mușchiul, oasele, intestinul, epiploonul etc. Procedura implică anastomoza vaselor lamboului către vasele de la locul donator,

g. Lambou miocutanat al mușchiului dorsal mare, lambou antebraț de arteră radicală, lambou gracilis și lambou de peroné liber.

ARSURI ELECTRICE

Cei mai importanți factori luați în considerare la evaluarea daunelor cauzate de trecerea curentului electric prin corp sunt: Natura curentului electric și rezistența țesuturilor corpului prin care trece curentul electric.

Când o porțiune a corpului intră în contact cu un fir electric sub tensiune, punctul real în care curentul electric intră în corp este cunoscut ca punct de intrare și unde este împământat ca punct de ieșire. Cel mai important factor care decide severitatea leziunii este „tensiunea” curentului.

Rezistența oferită de țesuturi la fluxul de curent duce la conversia energiei electrice în leziuni termice și provoacă leziuni tisulare.

Tipuri de leziuni

Adevărata vătămare electrică: defectele sunt cauzate de căldura generată din cauza trecerii curentului.

Arsuri de flacără: Se datorează unei fulgerări sau scântei electrice.

Arsuri cu arc: vătămare localizată din cauza căldurii intense la terminarea fluxului de curent. Apare atunci când trece decalajul dintre sursă și conductor, de exemplu aspectul flexor al articulațiilor.

Clasificare

Leziuni acute

Arsuri datorate curentului electric în sine

Leziuni de joasă tensiune (sub 1000 de volți de curent)

(i) fulgerări (ii) zgârieturi de contact.

Leziuni de înaltă tensiune (peste 1000 de volți de curent)

(i) Flash (ii) Arc sau contact

Punctează

extins

Extens, cu afectare vasculară a extremităților.

• Sindromul compartimental si gangrena uscata

Alte leziuni asociate

Deteriorări termice din cauza pânzei aprinse

Complicații acute ale sistemului nervos central, cum ar fi pierderea tranzitorie a conștienței, agitație și confuzie. Rareori pot apărea hemiplegie, aplazie, convulsii și defecte de memorie.

Neuropatie acută periferică

Stop cardiac/respirator

Leziuni ale altor organe interne din cauza căderii sau a curentului electric.

Leziuni întârziate

Leziune întârziată a măduvei spinării

Neuropatie periferică întârziată

Atrofie nervului optic, cataractă

Rezumat (caseta cheie 13.6)

REZUMAT AL MANAGEMENTULUI LEZIUNILOR ELECTRICE

Resuscitarea inițială ca în arsurile termice

Leziuni de joasă tensiune

Superficial — conservator

Dermic profund - excizie tangențială și grefă de piele despicată Arsuri de contact - excizie cu SSG/lambou

Leziuni de înaltă tensiune

Arsuri fulgerătoare: superficiale — conservatoare

Cutanat profund: excizie tangențială și grefă de piele despicată

Arsuri cu arc sau contact: compromis vascular - fasciotomie imediată, amputație

Plăgi punctate: excizie și grefare

Leziuni extinse fără compromis vascular: excizie mai largă cu grefă de piele despicată sau acoperire cu lambou

Zona destinatară trebuie imobilizată cu placă POP

ARSURI CHIMICE

• Substanțele chimice sunt o cauză relativ neobișnuită a arsurilor. Substanțele chimice folosite în industrie, laboratoare de știință și acasă sunt agenții uzuali.

Leziunile tisulare în arsurile chimice se datorează în principal perioadei de contact prelungite și efectelor absorbției sistemice.

Clasificarea agenților care provoacă vătămări

Acizi Acid clorhidric, acid sulfuric, acid azotic,

acid fluorhidric, fenol (acid carbolic), acid oxalic

Alcaline Hidroxid de sodiu, hidroxid de potasiu,

hidroxid de amoniu, litiu, bariu și hidroxid de calciu

Altele Substante anorganice

Fosfor, var de ciment umed, permanganat de potasiu

Substante organice

Kerosen, benzină, terebentină, naftalină.

Moduri de acțiune a substanțelor chimice asupra țesuturilor

Acidul cauzează necroza coagulativă a pielii datorită conversiei rapide a proteinei în sare de coagulă a acidului. Escara coagulată împiedică aceste acizi să pătrundă în profunzime. Activitatea în țesuturi continuă mult timp.

Alcaliile sunt agenți corozivi și produc denaturarea extinsă a proteinelor tisulare. Acestea produc mai multă distrugere a țesuturilor decât acizii.

Prim ajutor

Irigarea timpurie a zonei vătămate cu un volum mare de apă sau apă curentă (cu puține excepții) este principalul obiectiv în managementul de prim ajutor al leziunilor chimice. Hidroterapia curăță mecanic zona reducând concentrația de substanțe chimice și durata contactului. Mai devreme se începe hidroterapia, beneficiul se obține mai mult.

Deoarece absorbția fenolului crește odată cu diluarea, fenolul de suprafață este îndepărtat cu solventul polietilenglicol înainte de începerea hidroterapiei.

Închiderea definitivă a plăgii

Realizat într-un mod similar ca în orice altă leziune termică

Excizia primară și grefarea cutanată despicată, a tuturor defecțiunilor acide și alcaline, dacă se efectuează înainte de 10 zile.

Grefarea plăgii granulare, dacă pacientul se prezintă tardiv, cu infecție a plăgii. Aceasta durează mult mai mult (1Yi luni) pentru a se vindeca în comparație cu arsurile termice (3 săptămâni).

Leziuni oculare

Foarte frecvente în arsurile acide și alcaline. Blefarospasmul sever și frecarea forțată măresc severitatea rănirii. Diverse secvențe de evenimente sunt:

Desprinderea epiteliului corneean

„Edem stromal

Ulcerația corneei

Perforare

Panoftalmita

Dacă nu are loc perforația, apare opacitatea corneei și vascularizația puternică. Spălarea rapidă, minuțioasă și prelungită a corneei cu apă este cea mai importantă măsură în tratamentul de prim ajutor. Steroizi sistemic și topic: minimizează inflamația și cicatrizarea corneei.

DIVERSE

Inlocuitori de piele

Aceasta este una dintre cerințele importante în care se pierde suprafața mare de arsuri și piele.

Un înlocuitor ideal trebuie să fie accesibil, permanent, să ofere o pigmentare normală, să reziste la formarea cicatricilor și să crească odată cu copiii în curs de dezvoltare.

Câteva exemple de înlocuitori de piele sunt:

Inlocuitori dermici: permit crearea unei „neoderme". Ele sunt formate din celulele mezenchimale proprii ale pacientului. Odată ce „neo-dermul" este format, se aplică grefa de piele cu grosimea despicată. Astfel, locul arsurilor este închis rapid cu mai puține cicatrici.

Autogrefa epitelială cultivată este un alt exemplu de substitut dermic. Sunt cultivate din biopsia cu grosimea completă a pacientului. Va fi nevoie de 3 săptămâni pentru a crește.

O altă piele cultivată este un pansament biologic din cheratinocite și fibroblaste neonatale cultivate. Toate sunt foarte scumpe.

Hidroterapia în arsuri

Se referă la utilizarea apei externe (poate fi foarte rece) pentru a trece peste partea arsă timp de câteva minute.

Metodele folosite sunt:

Hidroterapia prin imersiune. Se realizează în căzi numite hidrorezervoare sau rezervoare de arsuri. Rezervoarele trebuie dezinfectate după utilizare. Apa folosita este sterila.

Hidroterapie cu duș: În funcție de severitatea arsurilor, dușul poate fi fie în decubit dorsal, fie în poziție șezând. Dușul clătește imediat pielea moartă și bacteriile.

Cum funcționează?

Curăță suprafața rănii și îndepărtează resturile

Îndepărtează puroiul

Previne pierderea de lichid prin piele

Minimizează formarea cicatricilor

Oferă un mediu umed pentru vindecarea rănilor

Minimizează riscul de infecție

Durată

Poate varia de la 10 la 20 de minute

Sedare

Este necesară sedarea sau anestezia generală, deoarece poate fi foarte dureroasă.

CE ESTE NOU ÎN ACEST CAPITOLUL? /AVANCES RECENTE

w

Textul este actualizat

Se adaugă hidroterapia

ÎNTREBĂRI ALEGERII MULTIPLE

Următorii factori contribuie la șocul arsurilor, cu excepția:

Creșterea permeabilității capilare

Creșterea presiunii oncotice plasmatice

Creșterea presiunii hidrostatice capilare

Funcția miocardică deprimată

Translocarea bacteriană poate apărea în următoarele condiții, cu excepția:

Vagabonii

Endocardita bacteriană subacută

Obstrucție intestinală

Infarctul miocardic

Necroza tubulară acută poate apărea în arsuri din cauza următorilor factori, cu excepția:

Hipovolemie B. Toxine

Mioglobină D. Aldosteron

Următorul răspuns metabolic la arsuri apare cu excepția:

Gluconeogeneza este crescută

Lipoliza este crescută

Catecolaminele sunt crescute

Proteoliza este scăzută

Excizia tangențială se referă la:

Excizia și lăsarea plăgii deschise imediat după internare

Excizia în 6 ore și închiderea primară

Excizia dupa 2-3 zile si grefa de piele

Excizia după 10 zile

Următoarele sunt valabile pentru grefa de piele despicată, cu excepția:

Este grefa de grosime parțială

Se numește grefa Thiersch

Cuțitul lui Humby este folosit des

Cosmetic este superior grefei cu grosimea căderii

Următoarele sunt valabile pentru grefa de grosime completă, cu excepția:

Se numește grefa Wolfe

Este format din epidermă și derm

Cosmetic este superior grefei cu grosime parțială

Problema cu această grefă este că se contractă des

Următoarele vindecări prin procesul de imbibire a serului:

Grefă de piele despicată

Lambouri musculocutanate

Fractură de oase

Vindecare prin plasă

Următoarele sunt valabile pentru lamboul miocutanat pectoral major, cu excepția:

Este clapeta pentru reconstrucția capului și gâtului

Bazat pe ramura pectorală a arterei toracoacromiale

Este un exemplu de lambou pedicular

Este o clapă liberă

Următoarele sunt valabile pentru hidroterapia în arsuri, cu excepția:

Se poate face prin imersare

Se poate folosi și dușul

Este nedureros

Clătește pielea moartă și bacteriile

RĂSPUNSURI

10 C

Toate fotografiile și întregul text din acest capitol sunt contribuite de profesorul Pramod Kumar, șeful Departamentului de Chirurgie Plastică, KMC, Manipal, și Dr. Bhaskar KG, Consultant Senior, Departamentul de Chirurgie Plastică, Spitalul Medical Trust, Cochin, Kerala.

Echilibrul acido-bazic, fluid și electroliți

Introducere

Sângele uman are o concentrație de ioni de hidrogen [H+] de 35 până la 45 nmol/L și este esențial ca concentrația sa să fie menținută în acest interval îngust. Ionii de hidrogen nu sunt altceva decât protoni care se pot lega de proteine și pot modifica caracteristicile acestora. Toate enzimele prezente în organism sunt proteine și o alterare a acestor sisteme enzimatice poate modifica mecanismele homeostatice ale organismului. Prin urmare, o tulburare a echilibrului acido-bazic poate duce la funcționarea defectuoasă a diferitelor sisteme de organe.

DEFINIȚII DE BAZĂ

Ce este pH-ul?

Notarea pH-ului este o metodă mai comună de exprimare a concentrației ionilor de hidrogen. Este definit ca logaritmul negativ la baza IO al [H+] exprimat în mol/L. pH-ul sângelui = 7,4

Ce este un acid? Ce este o bază? Ce este un tampon?

Un acid este o substanță care se disociază în apă pentru a produce H+.

O bază este o substanță care acceptă H+.

Un tampon este o combinație între un acid slab și baza sa conjugată. Prin combinarea cu un acid tare sau o bază tare, ele produc sarea corespunzătoare și, respectiv, un acid slab sau o bază slabă.

De exemplu: un acid slab, cum ar fi acidul carbonic cu baza sa conjugată, bicarbonatul de sodiu este numit sistem tampon bicarbonat/acid carbonic. Când se adaugă în soluție un acid puternic, cum ar fi acidul clorhidric, acesta se combină cu alcaliul slab (bicarbonat de sodiu) pentru a forma clorură de sodiu și acid carbonic. Când se adaugă o bază puternică, cum ar fi hidroxidul de sodiu, aceasta se combină cu acidul slab (acidul carbonic) pentru a forma carbonat de sodiu și apă. Astfel, un acid tare și o bază tare sunt transformate într-un acid slab și o bază slabă prin sistemul tampon bicarbonat/acid carbonic.

Concentrația de ioni de hidrogen din sânge este menținută în limite înguste din cauza prezenței tampoane în organism. Aceste tampoane naturale sunt de două tipuri: extracelulare și intracelulare.

Tampoanele extracelulare sunt sistemul tampon bicarbonat/acid carbonic, sistemul tampon fosfat și proteinele plasmatice. Tampoanele intracelulare sunt hemoglobina și alte proteine.

Cel mai important sistem tampon din organism este sistemul tampon bicarbonat-acid carbonic. Acest lucru se datorează capacității organismului de a menține sau modifica separat concentrațiile celor două componente ale sale. Concentrația de acid carbonic este reglată prin respirație, în care excesul de acid carbonic este eliminat sub formă de dioxid de carbon de către plămâni. Concentrația de bicarbonat este reglată independent de rinichi.

HENDERSON ȘI HENDERSON-
HASSELBALCH

Concentrația ionilor de hidrogen este proporțională cu concentrația sistemelor tampon ale corpului. Concentrația ionilor de hidrogen, nivelurile de acid carbonic și nivelurile de bicarbonat din sânge sunt legate conform următoarei ecuații: H9C03 (mmol/L)

[H+] (nmol/L) = K x — —

HCO3- (mmol/L)

Unde K = constant. Această ecuație se numește ecuația Henderson.

Cantitatea de acid carbonic din sânge este direct proporțională cu presiunea parțială a dioxidului de carbon din sânge. Astfel, concentrația de acid carbonic este un produs al presiunii parțiale a dioxidului de carbon din sânge înmulțit cu coeficientul său de solubilitate.

[H2C03] = ex. PC02, unde ex. = coeficientul de solubilitate al dioxidului de carbon în sânge și PC02 este presiunea parțială a dioxidului de carbon în sânge.

ex. = 0,03 ml/mmHg/100 ml sânge și PC02 normal = 40 mmHg

[H2C03] = ex. PC02 = 0,03 x 40 = 1,2 ml/dl.

K = 800 pentru sistemul tampon acid carbonic/bicarbonat. Nivelul normal de bicarbonat din sânge este de 24 mmol/L.

+ 800 x 1,2

[H] (nrnol/L) = — = 40 nmol/L

Ecuația Henderson mai poate fi scrisă după cum urmează:

ex. PCO 2 (mmHg)

HC03- (mmol/L)

Din această ecuație, este evident că concentrația ionilor de hidrogen crește atunci când PC02 crește sau când nivelurile [HC03] scad. În mod similar, o scădere a concentrației ionilor de hidrogen are loc atunci când PC02 scade sau când nivelurile [HC03-] cresc.

Când este exprimată în formă logaritmică, ecuația Henderson se scrie după cum urmează:

Această versiune logaritmică a ecuației Henderson se numește ecuația Henderson-Hasselbalch.

pK3 (logaritmul negativ al constantei K) al sistemului tampon acid carbonic/bicarbonat este 6,1.

pH = 6,1 + log 24/1,2

6,1 + log 20 = 6,1 + 1,3 = 7,4

Este important de apreciat că [H+] și pH-ul sunt invers legate. Când [H+] crește, pH-ul scade și invers.

REGLEMENTAREA ECHIULUI ACIDO-BAZICI

pH-ul normal al sângelui este de 7,35-7,45. Acidoza este definită ca un pH mai mic de 7,35. În schimb, atunci când pH-ul este mai mare de 7,45, se spune că există alcaloză. Acidoza și alcaloza sunt de două tipuri fiecare: respiratorie și metabolică.

O creștere a nivelului de dioxid de carbon (CO_2) crește |H+] plasmatic și scade pH-ul (acidoză respiratorie). În mod similar, o scădere a nivelurilor plasmatice de dioxid de carbon reduce [H+] și crește pH-ul (alcaloză respiratorie). O scădere a [HC03_] reduce pH-ul și se numește acidoză metabolică. În mod similar, o creștere a [HC03“] crește pH-ul și produce alcaloză metabolică.

pH-ul este reglat în corpul uman în principal de două organe: sistemul respirator și sistemul renal.

Nivelurile arteriale de dioxid de carbon sunt reglate de sistemul respirator. Orice creștere a nivelului de dioxid de carbon stimulează centrul respirator din medular, crescând astfel respirația, ventilația alveolară și eliminarea nivelurilor suplimentare de CO_2. O scădere a nivelului de CO_2 poate reduce stimulul de a respira și poate provoca hipoventilație. Acest răspuns este limitat de hipoxie, deoarece impulsul hipoxic stimulează pacientul să mențină respirația. Răspunsul respirator la modificările nivelului de CO_2 are loc foarte rapid.

Nivelurile plasmatice de bicarbonat sunt reglate de rinichi. Orice scădere a [HC03-] stimulează rinichiul să rețină și să sintetizeze bicarbonatul. [HC03-] ridicat duce la eliminarea mai multor bicarbonat în urină. În general, răspunsul pulmonar la o modificare a statusului acido-bazic este mai rapid și apare imediat. Cu toate acestea, reglarea renală durează, de la câteva ore până la zile. Rinichii filtrează și reabsorb tot bicarbonatul din urină. Atunci când este necesar, rinichii pot produce, de asemenea, bicarbonat suplimentar prin calea glutaminei.

TULBURĂRI ACID-BAZICE (Cheie Caseta 14.1)

Când apare o tulburare acido-bazică, tulburarea inițială care apare este denumită tulburare primară. Organismul încearcă să normalizeze pH-ul prin anumite mecanisme compensatorii care au ca rezultat o tulburare secundară, de exemplu, acidoza metabolică primară are ca rezultat o creștere a ionilor de hidrogen și o scădere consecutivă a ionilor de bicarbonat. Pentru a compensa acest lucru, pacientul hiperventilează și reduce nivelul arterial de dioxid de carbon, mutând astfel pH-ul înapoi la normal (alcaloză respiratorie compensatorie).

Acidoza metabolica

Acidoza respiratorie

Alcaloză metabolică

Alcaloza respiratorie

Astfel, există patru tulburări primare și patru tulburări secundare.

ACIDOZA RESPIRATORIE

Cauze

Această tulburare apare atunci când capacitatea pacientului de a menține ventilația minute este compromisă. Aceasta poate fi de origine acută sau cronică. Cauzele pot fi clasificate astfel:

Sistemul nervos central: Depresia sistemului nervos central datorată traumatismelor, tumorilor, infecțiilor, ischemiei sau supradozajului. Leziunile măduvei spinării, în special cervicale sau toracice înalte pot provoca paralizia mușchilor respiratori.

Sistem nervos și muscular periferic: sindrom Guillain-Barre, tetanos, otrăvire cu organofosfor, poliomielita, miastenia gravis.

Boala pulmonară primară: astm, boală pulmonară obstructivă cronică, sindrom de detresă respiratorie acută, pneumonie.

Pierderea integrității mecanice: piept cu fluturași.

Caracteristici clinice

Trăsăturile problemei de bază predomină tabloul clinic.

Dacă sunt acute, hipoxia și hipercarbia au ca rezultat tahicardie, hipertensiune arterială, aritmii, confuzie, somnolență și comă. Hipoxia, dacă nu este tratată, poate fi fatală.

Dacă debutul este gradual, ca în boala pulmonară obstructivă cronică (BPOC), rinichii pacientului pot compensa prin reținerea bicarbonatului, rezultând alcaloză metabolică compensatorie. Analiza gazelor din sângele arterial la acești pacienți arată de obicei Pa02 scăzut, PaC02 ridicat, niveluri ridicate de bicarbonat și un pH aproape normal.

Tratament

Tratează cauza

Menținerea oxigenării și a ventilației folosind suport ventilator mecanic până când apare recuperarea problemei primare.

ALCALOZA RESPIRATORIE

Acest lucru se întâmplă din cauza unei creșteri a ventilației minute. Această creștere poate fi susținută numai în condiții anormale. Aceasta poate fi de origine acută sau cronică.

Cauze (Cheie 14.2)

Leziuni supratentoriale: leziuni ale capului

Ciroza hepatică

Durere

Anxietate, hiperventilatie isterica

Altitudini mari

De asemenea, poate apărea secundar ca o compensare a acidozei metabolice primare

Leziuni la cap

Ioni de hidrogen (acidoză metabolică)

Hiperpirexie

Isterie

Altitudini mari

Caracteristici

De obicei, caracteristicile bolii de bază predomină imaginea.

Hipocarbia acută severă (PaC02 < 20 mmHg) poate provoca vasoconstricție cerebrală, scăderea fluxului sanguin cerebral, confuzie, convulsii și tetanie.

Alcaloza și hipokaliemia ulterioară pot provoca, de asemenea, aritmii cardiace.

ACIDOZA METABOLICA

Cauze

Acest lucru este asociat cu o scădere a ionilor de bicarbonat din unul dintre cele două motive:

Supraproducția sau reținerea acizilor nevolatili în organism, ca în

Cetoacidoza diabetica

Acidoza lactica

Intoxicație cu salicilat, intoxicație cu metanol

Insuficiență renală

Pierderea ionilor de bicarbonat din organism ca în

Diaree

Fistulele intestinale

Caracteristici

De obicei, caracteristicile bolii de bază predomină imaginea.

Hipotensiune arterială, debit cardiac redus

Hiperventilație - respirații rapide și profunde

- Tipul de respirație profundă, gâfâit, observat în cetoacidoza diabetică se numește respirație Kussmaul.

Hiperkaliemie, aritmii

Letargie, comă

Tratament

Identificați cauza și tratați

La toți acești pacienți critici trebuie să se asigure întotdeauna o ventilație adecvată.

Dacă pH-ul < 7,1 și pacientul este instabil, se poate administra bicarbonat de sodiu. Șansele de apariție a aritmiilor care pun viața în pericol sunt reduse atunci când pH-ul este > 7,2.

Necesarul de bicarbonat (mmol) = greutate corporală (kg) x deficit de bază (mmol/L) x 0,3 (Fiecare ml de soluție de NaHCO3 8,4% conține 1 mmol de HCO3. Fiecare ml de soluție de NaHC03 7,5% conține 0,9 mmol de HC03-).

Jumătate din doza calculată de bicarbonat trebuie administrată lent și trebuie urmată de măsurători repetate ale pH-ului sângelui, după cum este necesar.

ANION GAP

Legea electroneutralității spune că numărul total de sarcini pozitive trebuie să fie egal cu numărul total de sarcini negative din fluidele corpului. Astfel, cationii (ioni încărcați pozitiv, cum ar fi sodiu și potasiu) trebuie să producă o sarcină echilibrată exact de anioni. Cu toate acestea, concentrațiile numai ale ionilor de sodiu, potasiu, clorură și bicarbonat sunt măsurate în mod obișnuit în practica clinică. Suma cationilor măsurați (Na+, K+) depășește suma anionilor măsurați (Cl" și HCQfu) producând un „deficit” numit „decalaj anionic”. Gapul anionic nonnal este de 9-14 mmol/L. Acest decalaj se datorează prezenței anionilor nemăsurați în organism.

Deoarece concentrațiile extracelulare de potasiu sunt mici, este adesea ignorată în calculul decalajului anionic. Ecuația poate fi scrisă după cum urmează:

Gap anionic = ([Na+] + [K+]) - ([Cl"] + [HCO3])

Gapul anionic poate fi utilizat pentru a distinge cauza acidozei metabolice.

Gap-ul anionic este crescut (> 14 mmol/L) în acidoza metabolică datorită creșterii încărcăturii fixe de acid. Acești acizi reacționează cu ionii de bicarbonat din plasmă scăzând concentrația acesteia. Porțiunea anionică a acidului fixat nu este măsurată în

laborator și contribuie la concentrația „anionică nemăsurată”, crescând astfel decalajul anionic.

Gapul anionic rămâne neschimbat în acidoza metabolică din cauza pierderii ionilor de bicarbonat, deoarece ionii de bicarbonat pierduți sunt înlocuiți cu ioni de clorură. Acest tip de acidoză metabolică se mai numește și „acidoză hipercloremică”.

ALCALOZA METABOLICA

Cauze

Acest lucru se poate datora fie pierderii de acid din organism, fie reținerii bicarbonatului. Poate fi din cauza:

Pierderea acidului clorhidric gastric ca în vărsături, drenaj nazogastric prelungit

Pierderea excesivă de H+ din rinichi în schimbul K+ în hipopotasemie severă

Hiperaldosteronism primar sau secundar

Administrare exogenă excesivă de alcali, de exemplu utilizarea nediscriminată de $NaHCO_3$, abuz de antiacide

Reținerea bicarbonatului în schimbul pierderii ionilor de clorură ca în diaree.

Caracteristici

Este una dintre tulburările acido-bazice comune în secția de terapie intensivă. Problema de bază oferă un indiciu asupra cauzei alcalozei metabolice. Când este grav, poate provoca hipoventilație și convulsii. Hipokaliemia asociată poate provoca aritmii și poate contribui la dificultăți în înțărcarea pacienților de pe ventilator.

Tratament

Tratează problema principală

Majoritatea alcalozelor metabolice sunt „responsive la cloruri”. Administrarea de ser fiziologic și corectarea deficitelor de potasiu reduc alcaloza.

Rareori, ca în alcaloza metabolică care pune viața în pericol (pH > 7,7), poate fi necesară o corecție rapidă și poate fi realizată prin administrarea de H+ sub formă de acid clorhidric diluat sau clorură de amoniu.

INTERPRETAREA RAPIDA A UNUI RAPORT ABG

Analiza și concluzia raportului de gaze din sângele arterial (ABG) trebuie făcute întotdeauna împreună cu istoricul și examenul clinic. Analiza ABG se face pentru a evalua:

Starea de oxigenare

Stare de ventilație

Starea acido-bazică

Oxigenarea

Presiunea parțială a oxigenului din sângele arterial (PaO2) la un adult normal, sănătos, tânăr este de obicei de 90-100 mmHg. O creștere a concentrației de oxigen inspirat (FIO?) este de așteptat să crească PaO2. PaO2 așteptată la o persoană normală poate fi estimată rapid folosind următoarea formulă:

Pa02 așteptat = FI02 (%) x 5

De exemplu: o persoană care respiră 40% oxigen este de așteptat să aibă o PaO2 de 40 x 5 = 200 mmHg.

La pacienții cu plămâni bolnavi și fracțiune de șunt crescută (alveole neventilate, ci perfuzate - „perfuzie irosită"), PaO2 nu va crește în același ritm ca la o persoană normală. Pe măsură ce fracția de șunt crește, rata de creștere a PaO2 se reduce. Dacă fracția de șunt depășește 40-50%, este posibil să nu existe o creștere a PaO2 cu o creștere a FIO2. Deoarece PaO2 depinde de FIO2, este important să ne amintim să relaționăm PaO2 cu concentrația de oxigen inspirat ori de câte ori trebuie evaluată starea de oxigenare a unui individ.

Pa02 scăzută răspunde la terapia cu oxigen simplă dacă fracția de șunt este de 30% sau mai puțin. Dacă sunt prezente șunturi mari, trebuie luate măsuri pentru îmbunătățirea ventilației plămânilor, dacă este necesar se utilizează intubația endotraheală și ventilația mecanică, astfel încât fracția de șunt să fie redusă.

O Pa02 mai mică de 60 mmHg poate pune viața în pericol [corespunzător unei saturații arteriale de oxigen, Sp02 de 90% măsurată cu un pulsioximetru și trebuie făcută întotdeauna o încercare de a menține Pa02 (Sp02) a pacientului peste acest nivel]. Excepții de la aceasta pot fi un individ aclimatizat la Pa02 scăzut, cum ar fi la altitudini mari, boala cardiacă congenitală cianotică sau boala pulmonară obstructivă cronică.

Nomogramele sunt disponibile pentru a calcula fracția de șunt, dar se poate face o evaluare ușoară a oxigenării, folosind un raport Pa0/FI02 (Cheie 14.3). Raportul poate fi utilizat pentru a evalua oxigenarea și pentru a evalua răspunsul la terapie. Un pulsioximetru este util pentru a evalua dacă oxigenarea pacientului pune viața în pericol sau nu. O saturație de 98-l 00% poate fi liniștitoare. Cu toate acestea, modificările subtile ale stării de oxigenare pot fi omise dacă pacientul respiră concentrații mari de oxigen. Acest lucru se datorează formei sigmoide a curbei de disociere a oxigenului, unde Sa02 va fi de 99100%, indiferent dacă Pa02 este de 100 mmHg sau 500 mmHg. Prin urmare, o analiză a gazelor din sângele arterial trebuie întotdeauna efectuată ori de câte ori există un dubiu cu privire la starea de oxigenare a pacientului.

CUTIE CHEIE 14.2

L

500 Bine

100-250 Sărac

< 100 Critic

Ventilare

PaC02 normală este de 35-45 mmHg. PaC02 trebuie să fie întotdeauna legat de ventilația alveolară a pacientului. Volumul pe minut al unui adult normal sănătos în repaus ar fi de 100 ml/kg/min. Șaizeci până la șaizeci și cinci la sută din aceasta ventilează de fapt alveolele, restul este ventilația spațiului mort.

Dacă ventilația alveolară scade (fie din cauza scăderii volumului minute, fie unei creşteri a ventilației spațiului mort), PaC02 arterial va creşte. Pe de altă parte, PaCO2 arterial poate rămâne normal, dar volumul minute al pacientului poate să fi crescut.

Nu presupuneți că pacientul trebuie să fie bine atunci când PaC02 este normală. O examinare clinică a pacientului este necesară pentru a exclude suferința respiratorie (dispnee, tahipnee, mușchi accesorii activi ai respirației, trahee traheală, erupție de alae nasi etc.). Este posibil ca pacientul să nu poată susține aceste niveluri crescute de ventilație pentru o perioadă prelungită de timp, este probabil să se epuizeze și poate necesita suport ventilator mecanic.

Starea acido-bazică

Evaluarea stării acido-bazice trebuie făcută în trei etape și în următoarea ordine.

Evaluați mai întâi pH-ul: pH normal - 7,35 până la 7,45. Dacă pH-ul este mai mic de 7,35, pacientul are acidoză și dacă este mai mare de 7,45, pacientul este alcalotic. Direcția schimbării în pls arată tulburarea primară. Acest lucru se datorează faptului că mecanismele compensatorii nu depășesc niciodată cerințele de atingere a pH-ului nominal.

Evaluați PaC02 în continuare: este PaC02 normal? PaC02 normal este de 35-45 mmHg. Dacă pH-ul este anormal, dar PaCO; normal, sugerează o tulburare metabolică. Cu toate acestea, organismul) încearcă de obicei să compenseze o modificare a pH-ului. Compensarea respiratorie este precoce și rapidă.

Dacă modificarea pH-ului și a PaC02 sunt în direcții opuse (una este crescută și alta scade), tulburarea primară este respiratorie. Dacă modificarea pH-ului și PaC02 sunt în aceeași direcție (ambele sunt crescute sau scăzute), tulburarea primară trebuie să fie metabolică.

De exemplu, dacă pH-ul este de 7,2 și PaC02 este de 60 mmHg, scăderea pH-ului sugerează acidoză. PaC02 s-a deplasat în direcția opusă (a crescut) și sugerează acidoză respiratorie. Deoarece direcția de modificare a pH-ului este spre acidoză și există acidoză respiratorie,

trebuie să fie o tulburare respiratorie primară. În mod similar, dacă pH-ul este alcalotic și $PaCO_2$ este scăzut, aceasta sugerează alcaloză respiratorie primară.

Concentrația arterială de dioxid de carbon (PaCO?) și pH-ul se modifică în direcții opuse. Amploarea și direcția modificării pH-ului datorită unei modificări a PaC02 depind de afecțiunea acută sau cronică și de valoarea compensației. Pentru a analiza tulburarea, poate fi utilizat raportul dintre modificarea pH-ului (llpH) și modificarea PaC02 (APaC02). llpH reprezintă diferența dintre pH-ul normal (7,4) și pH-ul observat. PaC02 reprezintă diferența dintre $PaCO_2$ normal (40 mmHg) și $PaCO_2$ observată. Consultați Caseta cheie 14.4 pentru acidoză respiratorie și alcaloză respiratorie.

CUTIE CHEIE 14.4

ACIDOZA RESPIRATORIE

Stare

Acidoza respiratorie acuta

Acidoză respiratorie parțial compensată

Acidoză respiratorie cronică (complet compensată).

ALCALOZA RESPIRATORIE

Stare

Alcaloză respiratorie acută

Alcaloză respiratorie parțial compensată

Alcaloză respiratorie cronică (complet compensată).

O modificare a $PaCO_2$ modifică și concentrația de bicarbonat seric. O regulă de 1-4, 2-5 (dată mai jos) poate fi folosită pentru a reține aceste modificări (Cheie 14.5).

Acidoza respiratorie acuta 10 mmHg i

Acidoza respiratorie cronica 10 mmHg i

Alcaloză respiratorie acută 10 mmHg J.

Alcaloză respiratorie cronică 10 mmHg J.

c. Evaluați ultimul nivel de bicarbonat: Nivelul normal de bicarbonat în plasmă este de 22-26 mmol/L. O examinare a nivelului de bicarbonat după evaluarea pH-ului și PaCO 2 confirmă tulburarea acido-bazică. Dacă modificarea pH-ului și a nivelului de bicarbonat este în aceeași direcție, tulburarea este în primul rând metabolică și invers. Dacă nivelul bicarbonatului este normal, dar pH-ul este acidotic, tulburarea este de origine respiratorie.

Un bărbat de 30 de ani a fost internat la UTI cu antecedente de consum de otrăvire cu organofosfor în urmă cu 4 ore. La internare, este somnoros, respiră 60% oxigen cu mască facială și are bradicardie. O analiză a gazelor din sânge efectuată o jumătate de oră mai târziu arată o Pa02 = 100 mmHg, PaC02 = 60 mmHg și un pH de 7,24.

Analiză

Oxigenare: PaO2 pe oxigen de 60% ar fi trebuit să fie de aproximativ 300 mmHg. Raportul PaO/FIO2 la acest pacient este 100/0,6 = 167. Astfel, deși PaO2 este adecvată pentru a menține viața, starea de oxigenare a pacientului este slabă Ventilație: PaCO2 crescută sugerează acidoză respiratorie. Starea acido-bazică: pH-ul arată acidoză. pH-ul a scăzut, în timp ce PaCO2 a crescut. Prin urmare, pacientul are acidoză respiratorie primară, necompensată.

Un bărbat de 60 de ani, cunoscut diabetic din ultimii 15 ani, este internat cu cetoacidoză diabetică. A avut nevoie de intubație endotraheală și ventilație cu oxigen 60%. O analiză a gazelor din sângele arterial arată următoarele:

PaO2 = 60 mmHg, PaCO2 = 28 mmHg, pH = 7,14 și [HCOf] = 12 mmol/L

Analiză

Oxigenare: PaO2 pe oxigen de 60% ar fi trebuit să fie de aproximativ 300 mmHg. Raportul PaO/FlO2 la acest pacient este de 60/0,6 = 100. Astfel, deși PaO2 este doar adecvat pentru a susține viața, oxigenarea pacientului este slabă.

Ventilație: PaCO2 scăzut sugerează alcaloză respiratorie.

Modificările concentrației de bicarbonat seric sunt însoțite de modificări compensatorii ale PaC02 (Cheie Caseta 14.6).

Trebuie amintit că acestea sunt linii directoare generale aplicabile pacienților care respiră spontan. Acestea sunt utile pentru evaluarea rapidă la pat a stării acido-bazice. Ocazional, pacienții pot prezenta diferite combinații de tulburări acido-bazice, cum ar fi o alcaloză mixtă respiratorie și metabolică sau o acidoză mixtă respiratorie și metabolică. Astfel de tulburări sunt frecvente la pacienții care primesc ventilație mecanică în secția de terapie intensivă.

pH-ul se modifică odată cu o modificare a PaC02, a cărei amploare depinde dacă modificarea este acută sau cronică.

Acidoză metabolică: modificarea așteptată a PaC02

= {ser [HC03] x 1,5} + 8 ± 2

Starea acido-bazică: pH-ul arată acidoză. pH-ul a scăzut, în timp ce PaCO2 a scăzut și el. Prin urmare, nu este acidoză respiratorie și trebuie să fie metabolică. Nivelurile de bicarbonat sunt mult sub normal și sugerează o acidoză metabolică primară. PaCO2

scăzut sugerează alcaloză respiratorie secundară. Pacientul are acidoză metabolică primară cu compensare parțială.

Un bărbat de 65 de ani cu antecedente de fumat de 40 de ani, detașat pentru herniorafie electivă a fost trimis la clinica de preanestezie pentru evaluare. Întrucât, el a prezentat antecedente de toleranță slabă la efort, evidențiată de lipsa de aer chiar și la efort ușor, iar examenul clinic a evidențiat prezența BPOC, s-a făcut o analiză a gazelor din sângele arterial în timp ce pacientul respira aerul din cameră. Raportul a arătat o PaO2 = 55 mmHg, PaCO2 = 60 mmHg, pH = 7,34 și [HCOf] = 30 mmol/L.

Analiză

Oxigenare: Raportul PaO/FlO2 este de 55/0,21 = 262. Astfel, deși raportul PaO/FJO2 pare adecvat, PaO2 real este mai mic de 60 mmHg și sugerează hipoxemie. Ventilatie: PaCO2 ridicat sugereaza acidoza respiratorie. Starea acido-bazică: pH-ul arată acidoză. pH-ul a scăzut, în timp ce PaCO2 este ridicat. Prin urmare, este acidoză respiratorie. Nivelurile de bicarbonat sunt ridicate și sugerează alcaloză metabolică. Deoarece pH-ul este acidotic, dar aproape normal, pacientul trebuie să aibă acidoză respiratorie primară cu alcaloză metabolică compensatorie. A compensat din pricina acidozei respiratorii. Această imagine a hipoxemiei și hipercarbiei cronice este tipică pacienților care suferă de boală pulmonară obstructivă cronică severă.

Când se modifică nivelurile serice de bicarbonat, există o modificare și a nivelurilor arteriale de dioxid de carbon.

Dacă un proces este respirator, metabolic sau ambele, dacă este acut sau cronic, se poate deduce din istoricul și examenul fizic al pacientului. Sunt disponibile diverse nomograme și formule pentru a evalua aceste situații.

FLUIDE, ELECTROLIȚI ȘI NUTRIȚIE

O bună înțelegere a fiziologiei fluidelor și electroliților este fundamentală pentru practicarea chirurgiei. Majoritatea afecțiunilor chirurgicale sunt asociate cu modificări ale acestui echilibru și este necesar doar ca acestea să fie identificate și tratate eficient.

FIZIOLOGIE NORMALĂ

Corpul uman este format din aproximativ 50-70% lichide și 30-50% solide din greutate. Porțiunea lichidă variază în funcție de vârstă, sex și obiceiul corpului. Variația este rezultatul diferențelor individuale în conținutul de grăsime al corpului care conține foarte puțină apă. Prin urmare, indivizii slabi au un conținut de apă corporală totală (TBW) mai mare în comparație cu persoanele obezi. În mod similar, TBW este de aproximativ 50% la femei și 60% la bărbați. Nou-născuții au până la 80% TBW. Din această apă corporală totală, apa intracelulară constituie 40% din greutatea corporală (2/3 din TBW), iar porțiunea extracelulară, 20% din greutatea corporală (1/3 din TBW). Lichidul interstițial și porțiunile

de plasmă ale lichidului extracelular constituie 15% și, respectiv, 5% din greutatea corporală (Fig. 14. l).

Compoziția fluidelor corporale

Aceste compartimente fluide sunt separate prin membrane semipermeabile, permițând menținerea compoziției lor fluide în limite distincte. Tabelul 14.1 prezintă compoziția compartimentelor de lichid intracelular și extracelular. Compoziția compartimentelor intracelulare poate varia în funcție de țesut, de exemplu grăsimea conține foarte puțină apă.

40 -

30 -

20 -

10 -

Fig. 14.1: Relația dintre diferitele compartimente lichide și greutatea corporală. ICF - lichid intracelular; I SF — lichid interstițial; PV - volumul plasmatic

Tabelul 14.1

Din ecuație, este evident că sodiul contribuie cel mai mult la osmolalitatea plasmei.

O modificare a osmolalității se datorează, de obicei, modificărilor sodiului. Intervalul normal al osmolalității plasmatice este de 285-300 mOsm/kg.

Presiunea osmotică coloidală plasmatică

Proteinele plasmatice în mod normal nu trec din capilare în interstițiu. Acestea ridică presiunea osmotică plasmatică peste cea a lichidului interstițial cu o cantitate denumită presiune osmotică coloidală (presiune oncotică plasmatică). Presiunea osmotică coloidală plasmatică normală este de 25 mmHg. Albumina este responsabilă pentru 75% din această presiune oncotică.

Organismul are mecanisme de reglare și menținere a volumului fluidelor, concentrația și compoziția acestora în limite înguste pentru a menține homeostazia. Prin urmare, o evaluare sistematică a stării fluidelor unui pacient implică evaluarea volumului lichidului corporal, concentrația și compoziția acestuia în această ordine.

Evaluarea deshidratării

Aceasta este o evaluare clinică bazată pe

Istoric: severitatea și durata pierderii de lichid.

Examinare: sete, uscăciune a mucoasei, pierderea turgenței pielii, hipotensiune ortostatică, tahicardie, scăderea presiunii venoase jugulare și scăderea debitului de urină în prezența funcției renale normale. Deshidratarea poate fi clasificată conform tabelului 14.2.

funcția cardiovasculară compromisă

REGLAREA APEI

(Reglarea volumului)

Principalele metode de reglare a apei corporale sunt:

J. Reglarea volumului de lichid ingerat: Când volumul lichidului extracelular se reduce, centrul setei din hipotalamus este stimulat ceea ce încurajează persoana să ingereze mai multă apă.

Reglarea volumului de urină excretat: aceasta este reglată de hormonul antidiuretic plasmatic (ADH). O reducere a volumului plasmatic eliberează ADH din hipofiza posterioară care, la rândul său, acționează asupra receptorilor ADH din tubii colectori ai rinichiului. Acest lucru are ca rezultat o reabsorbție crescută a apei și o producție redusă de urină. Eliberarea de ADH poate fi, de asemenea, stimulată de osmolalitatea plasmatică crescută și angiotensină.

TULBURĂRI DE VOLUM

O scădere a volumului circulant se numește hipovolemie, iar o creștere, hipervolemie.

HIPOVOLAEMIE

Acest lucru este frecvent la pacienții operați. Evaluarea pierderii acute a volumului sanguin este detaliată în Capitolul 12. Reducerea volumului sanguin din cauza pierderii de apă poate fi în următoarele moduri:

Intestin - vărsături, diaree, fistule

Piele și plămâni - 0,5 ml/kg/h în mod normal, crește cu 12% pentru fiecare creștere de 1 °C a temperaturii

Sechestrarea fluidului în spațiul al treilea.

Evaluarea de laborator

Hemoconcentrarea duce la creşterea fals a hemoglobinei, estimări ale volumului celular și creşterea concentrației de uree în sânge. Rinichii reabsorb mai multă apă decât de obicei, ceea ce duce la creşterea osmolalității urinei (> 650 mOsm/kg).

HIPERVOLAEMIE

Cauze

Perfuzie excesivă de lichide intravenos

Reținerea apei în condiții anormale, cum ar fi insuficiența cardiacă, renală și hepatică

Absorbția fluidului de irigare ca în timpul rezecției transuretrale a prostatei folosind apă distilată.

Diagnostic

Anamneza și examenul fizic pot duce la cauza.

Examenul fizic: venele gâtului dilatate, edem de pedală, creșterea în greutate

Supraîncărcare circulatorie:

Hipertensiune arterială, tahicardie, edem pulmonar

Confuzie, neliniște, convulsii și comă

Dezvoltarea acestor semne depinde de rata și volumul supraîncărcării cu lichide, funcția renală și rezerva cardiovasculară.

management

1 . Tratează cauza

Restricție de apă și sare

Diuretice (sau dializa, dacă este necesar) pentru a elimina excesul de apă.

REGLAREA CONCENTRAȚIEI DE SODIU

Apa constituie componenta majoră a tuturor fluidelor corporale, dar compoziția variază în funcție de compartimentul lichidului. Cel mai abundent cation al lichidului extracelular este sodiul și este principalul determinant al volumului ECF. Nouăzeci la sută din osmolalitatea ECF se datorează sodiului.

Corpul uman nu are mecanism cunoscut pentru a regla aportul de sodiu. Organismul reglează producția de sodiu prin:

Reglarea ratei de filtrare glomerulară

Reglarea nivelului plasmatic de aldosteron

Adăugarea sau pierderea de apă produce o modificare a concentrației solutului. Prin urmare, cantitatea de solut în raport cu volumul de apă este crescută (ECF este concentrată) sau scade (ECF este diluată) cu pierderea sau, respectiv, adăugarea de apă. Modificările de concentrație sunt, în general, modificări ale echilibrului apei, mai degrabă decât modificări ale reglării sodiului. Deoarece modificările de volum și concentrație sunt interdependente și modificările conținutului de apă nu sunt ușor de măsurat, o estimare a volumului și concentrației fluidului este de obicei realizată utilizând nivelurile de sodiu măsurate și osmolalitatea serică.

TULBURĂRI ÎN CONCENTRAȚIE

HIPONATREMIE

Hiponatremia este definită ca un nivel de sodiu mai mic de 135 mmol/L. Poate să apară ca urmare a retenției de apă, a pierderii de sodiu sau a ambelor. Hiponatremia adevărată este întotdeauna asociată cu osmolalitate plasmatică scăzută. Poate fi asociat cu un volum extracelular extins, contractat sau normal.

Cauze

Evaluarea hipovolemiei trebuie să înceapă cu o estimare a volumului lichidului extracelular (din punct de vedere clinic și, dacă este necesar, folosind catetere venoase centrale). Astfel, hiponatremia adevărată poate fi de trei tipuri: hiponatremie hipervolemică, hiponatremie hipovolemică și hiponatremie normovolemică (Fig. 14.2).

Hiponatremie hipervolemică

Hiponatremia hipervolemică poate fi asociată cu caracteristici clinice ale hipervolemiei, cum ar fi edemul. Hipervolemia acută (de exemplu, sindromul TURP - absorbția acută a lichidelor hipotonice în compartimentul intravascular) poate duce la edem cerebral și edem pulmonar. Pe măsură ce osmolalitatea plasmatică scade, apa se deplasează din spațiul extracelular în celule, ducând la edem. Expansiunea celulelor creierului este responsabilă de simptomatologia intoxicației cu apă: greață, vărsături, letargie, confuzie, neliniște etc. Dacă severă ($[Na+] < 100$ mmol/L), poate duce la convulsii și comă. Hipervolemia cronică ca în insuficiența cardiacă congestivă, ciroza și sindromul nefrotic se pot manifesta prin edem al pedalei și presiuni venoase jugulare crescute până la decompensarea. Concentrația urinară de sodiu este mai mică de 15 mmol/L.

Tratament

Hiponatremia acută (durata < 72 h) poate fi corectată în siguranță mai rapid decât hiponatremia cronică. Trebuie evaluați următorii factori: starea de volum a pacientului, durata și amploarea hiponatremiei și gradul și severitatea simptomelor clinice.

Restricția de lichide, diureticele și corectarea afecțiunii de bază pot fi adecvate în majoritatea cazurilor. O combinație de soluție salină normală intravenoasă și diureză cu un diuretic de ansă (de exemplu, frusemidă) crește, de asemenea, concentrația de sodiu seric.

Hiponatremia acută simptomatică este o urgență medicală. Ar trebui tratat cu ser fiziologic hiperton (1,6% sau 3%). Utilizarea concomitentă a diureticelor de ansă crește excreția liberă de apă și, de asemenea, scade riscul de supraîncărcare cu lichide.

Concentrația de sodiu trebuie corectată pentru ameliorarea simptomelor și la o concentrație de 125 mmol/L. Pacienții care sunt simptomatici acut, scopul tratamentului este de a crește sodiul seric cu aproximativ 1-2 mEq/L/h până când simptomele neurologice dispar. Corecția trebuie să fie lentă și pe o perioadă de 12-24 de ore cu verificări frecvente ale concentrației de sodiu (la fiecare 2-4 ore) pentru a evita supracorecția.

Evitați o creștere absolută a sodiului seric de peste 15-20 mEq/L într-o perioadă de 24 de ore. Dacă corecția cu sodiu este întreprinsă prea rapid, modificările de osmolalitate rezultate în lichidul extracelular pot provoca mielinoliza pontină centrală. Această afecțiune este gravă și poate fi ireversibilă.

Următoarea ecuație poate ajuta la estimarea deficitului de sodiu pentru a ajuta la determinarea ratei de perfuzie salină:

Deficitul de sodiu calculat = (125 - Na^+ seric curent) x (greutate corporală în kg) x 0,6

Un litru de soluție salină normală (0,9%) conține 154 mEq clorură de sodiu (NaCl) și 3% soluție salină 500 mEq NaCl. În hiponatremia cronică severă (adică sodiu seric <115 mEq/L), viteza de corecție trebuie să fie lentă și nu trebuie să depășească 0,5-1,0 mEq/L/h, cu o creștere totală care să nu depășească 10 mEq/L/zi.

Hiponatremie hipovolemică

Hipovolemia corectată inadecvat cu lichide hipotonice, cum ar fi 5% dextroză, poate duce la hiponatremie. Hipovolemia poate fi cauzată de cauze renale, cum ar fi diureza sau un rinichi care pierde sare. Concentrația urinară de sodiu este mai mare de 20 mmol/L la acești pacienți. Pierderea extrarenală a volumului ca în diaree, vărsături sau pierderea al treilea spațiu poate duce la o concentrație urinară mai mică de 20 mmol/L. Toate acestea sunt denumite sindroame deplețonale și necesită perfuzie salină.

Tratament

În funcție de starea volumului, se administrează soluție salină izotonică la pacienții cu hiponatremie hipotonică care sunt hipovolemice pentru a re-expandă volumul intravascular contractat.

Hiponatremie normovolemică

Ocazional, hiponatremie poate exista cu normovolemie. În astfel de situații trebuie estimată osmolalitatea plasmatică. Dacă este scăzută, poate fi luată în considerare insuficiența renală sau sindromul de secreție inadecvată de ADH (SIADH).

Tratament

Pentru pacienții care au hiponatremie hipotonică și sunt normovolemici (euvolemici), asimptomatici și ușor hiponatremici, restricția de apă (1 L/zi) este, în general, tratamentul de elecție. De exemplu, o restricție de lichide la 1 L/zi este suficientă pentru a crește sodiul seric la majoritatea pacienților. Această abordare este recomandată pacienților cu SIADH asimptomatică.

Agenții farmacologici pot fi utilizați în unele cazuri de SIADH mai refractar, permițând un aport mai liberal de lichide. Demeclociclina este medicamentul de elecție pentru creșterea capacității de diluare a rinichilor prin obținerea unui antagonism al vasopresinei și a unui diabet insipid funcțional.

Pseudohiponatremie

Ocazional, hiponatremia este doar una aparentă datorită acumulării altor substanțe dizolvate precum glucoză, uree, proteine plasmatice sau lipide. Osmolalitatea plasmatică este fie ridicată, fie normală la acești pacienți. O astfel de hiponatremie se numește pseudohiponatremie.

Osmolalitatea serică este guvernată de contribuțiile tuturor moleculelor din organism care nu se pot deplasa cu ușurință între spațiul intracelular și cel extracelular. Sodiul este cel mai abundent electrolit, dar importante sunt și glucoza, ureea, proteinele plasmatice și lipidele. În mod normal, concentrațiile lor sunt mici și contribuie la osmolalitatea plasmatică doar într-o mică măsură. Cu toate acestea, atunci când concentrațiile acestor molecule cresc la niveluri foarte ridicate, concentrația relativă de sodiu în unitatea de volum de ser se poate reduce. Cantitatea reală de sodiu este normală la acești pacienți și de aici termenul de pseudohiponatremie. Nivelul ridicat al zahărului din sânge sau uremia duce la o osmolalitate plasmatică mai mare, dar nivelurile ridicate ale proteinelor plasmatice sau ale lipidelor sunt asociate cu osmolalitatea plasmatică normală.

Tratament

Tratamentul pseudohiponatremiei implică în principal tratamentul cauzei și terapia de susținere.

HIPERNATREMIE

Hipernatremia este definită ca o concentrație plasmatică de sodiu mai mare de 150 mmol/L și poate rezulta din pierderea de apă pură, pierderea de lichid hipotonic sau creșterea de sare.

Cauzele hipernatremiei

Epuizarea apei pure

Pierderea extrarenală Insuficienţa aportului de apă (comă, vârstnici,

pacienţi postoperatori) Pierderea mucocutanată—febră

Pierderea renală Diabet insipid, insuficienţă renală cronică

Pierderea de lichid hipotonic

Pierderi extrarenale Gastrointestinale (vărsături, diaree)

Transpirație excesivă

Pierderea renală Diureza osmotică (glucoză, uree,

manitol)

Câștig de sare iatrogen (bicarbonat de sodiu,

ser fiziologic hiperton), ingestia de sare exces de steroizi

Hipertonicitatea plasmei duce la deshidratarea celulară. Dovezile clinice ale deshidratării pot să nu fie evidente până când 10-15% din greutatea corporală nu a fost pierdută. Rehidratarea trebuie să fie lentă pentru a preveni edemul cerebral.

Diagnosticul poate fi stabilit prin măsurarea osmolalităților plasmatice și urinare și a debitului de urină.

Uosm > Posm și 4- exces de urină Cauze extrarenale (de exemplu, diaree, fistule.)

Uosm > Posm si i urina Diureza osmotica

Uosm < Posm și i debitul de urină 4 ADH sau j, renală

răspuns la ADH.

Tratament

Administrare de apă pe cale orală/sondă nazogastrică

Administrarea de lichid IV-5% dextroză sau 0,45% ser fiziologic

Modificarea sodiului seric nu trebuie să fie mai mare de

mmol/l/h. Rehidratarea rapidă poate provoca edem cerebral.

TULBURĂRI ÎN COMPOZIȚIA LICHIDELOR CORPORELOR

Echilibrul de potasiu

Nivelul normal de potasiu este de 3,5-5,5 mmol/L. Hipokaliemia și hiperkaliemia sunt două tulburări importante din punct de vedere clinic.

Hipokaliemie (Cheie 14.7)

Aceasta este definită ca o concentrație plasmatică de potasiu mai mică de 3,5 mmol/L.

CUTIE CHEIE 14.7

L

CAUZELE HIPOCALEMIEI

Aport redus

Redistribuire tisulară: Terapie cu insulină, alkaliemie, agoniști p2 adrenergici, paralizie periodică familială.

Pierdere crescută: Pierderi gastrointestinale - diaree, vărsături, fistule

Cauze renale: Diuretice, stenoza arterei renale, faza diuretica a insuficientei renale

Simptome

Anorexie, greață

Slăbiciune musculară, ileus paralitic

Conducție cardiacă alterată: repolarizare întârziată, înălțime redusă a undei „T”, prezența undei „U”, complexe QRS largi și aritmii.

management

Diagnosticul și tratamentul cauzei

Suplimentarea depozitelor corporale

Suplimente de potasiu, sub formă de lapte, suc de fructe, apă fragedă de cocos.

Sirop de clorură de potasiu pe cale orală—15 ml conțin 20 mmol de potasiu.

Dacă pacientul nu poate lua pe cale orală sau hipokaliemia este severă, clorură de potasiu intravenoasă este administrată de obicei cu o rată de 0,2 mmol/kg/h. Dacă există aritmii care pun viața în pericol, acesta poate fi administrat cu o rată care nu depășește 0,5 mmol/kg/h sub monitorizare electrocardiografică și măsurători seriale.

Hiperkaliemie

Aceasta este definită ca o concentrație plasmatică de potasiu mai mare de 5,5 mmol/L.

Caracteristici clinice

Slăbiciune musculară vagă, paralizie flască

Modificări electrocardiografice

Unde „T” înalte, cu vârf, cu interval QT scurt (6-7 mmol/L)

Complex QRS larg, lărgirea și apoi pierderea undei „P” (8-10 mmol/L)

Complex QRS larg, fuzionați în unde „T” (model de undă sinusoidală)

Fibrilație ventriculară (K^+ > 10 mmol/L)

Tratamentul hiperkaliemiei

Gluconat de calciu (10%): 10-30 ml.

Bicarbonat de sodiu: 1-2 mmol/kg timp de 10-15 minute.

100 ml dextroză 50% cu 10-12 unități de insulină timp de 15-20 de minute.

Hiperventilația

Nebulizare cu salbutamol

Rășini schimbătoare de calciu

Peritoneală sau hemodializă

MAGNEZIU

Magneziul este al doilea cel mai abundent ion intracelular. Concentrația intracelulară normală de magneziu este de aproximativ 26 mEq/L, iar concentrația extracelulară este de 1,5-2,5 mEq/L. Aproape 60% din magneziu este depus în schelet. Magneziul este necesar ca cofactor pentru mai multe reacții enzimatice importante, inclusiv fosforilarea glucozei în interiorul celulelor și utilizarea ATP prin contractarea fibrelor musculare.

Este necesar un aport alimentar zilnic de 0,3-0,4 g (aproximativ 20-30 mEq). Tubul contort proximal reabsoarbe magneziul foarte eficient.

CALCIU

• Calciul este cel mai abundent mineral din organism. Nouăzeci și nouă la sută sunt depuse în schelet. În plus, ionii de calciu sunt importanți pentru controlul activităților musculare și neuronale, în coagularea sângelui, ca cofactori pentru reacțiile enzimatice și ca mesageri secundi.

Homeostazia calciului reflectă un echilibru între rezervele din os, rata de absorbție în tractul digestiv și rata pierderii de la rinichi. Hormonii hormonului paratiroidian (PTH),

vitamina D și calcitonina mențin homeostazia calciului în ECF. Hormonul paratiroidian și vitamina D cresc concentrațiile de Ca2+, iar calcitonina o scade.

Absorbția calciului din tractul digestiv și reabsorbția de-a lungul tubului contort distal sunt stimulate de PTH din glandele paratiroide și de calcitriol din rinichi. Necesarul mediu zilnic de calciu la un adult este de 0,8-1,2 g/zi.

Hipercalcemie (Cheie 14.8)

Hipercalcemia există atunci când concentrația de Ca2+ a ECF este peste 11 mg%.

Caracteristici

Hipercalcemia severă (12-13 mg%) provoacă simptome precum oboseală, confuzie, aritmii cardiace și calcificarea rinichilor și a țesuturilor moi din tot corpul.

Hipocalcemie (Cheie 14.9)

Hipocalcemia există atunci când nivelul de calciu este < 9 mg%. Cu toate acestea, nivelul de calciu seric ar trebui să fie legat de nivelurile de albumină. Jumătate din calciul seric este legat de albumină și, pe măsură ce nivelurile de albumină devin scăzute, această fracție legată este mai mică, ceea ce duce la o concentrație scăzută a calciului seric total. Calciul ionic liber este important pentru activitatea electrică a nervilor și mușchilor și este mai fiabil (Normal: l ,0-1,4 mmol/L).

Caracteristici

Spasme musculare, stridor, convulsii generalizate, depresie miocardică, aritmie cardiacă și osteoporoză.

O tânără de 21 de ani a fost găsită prăbușită în timp ce își hrănea copilul de 15 zile în secția de nefrologie. La sosire, echipa de răspuns la stop cardiac a constatat-o cu tahicardie ventriculară fără puls. I s-a făcut resuscitare cardiopulmonară și a fost mutată la secția de terapie intensivă după revenirea circulației spontane. Investigațiile au arătat că nivelul ei de potasiu era de 1,6 mmol/L. Ea fusese internată în secția de nefrologie pentru insuficiență renală acută postpartum. A fost dializată de trei ori, după care a intrat în faza diuretică de recuperare după insuficiență renală acută. Ea a scos aproximativ 5 litri de urină pe zi în ultimele două zile. Hipokaliemia ei a fost corectată în 2-3 zile. Ea și-a revenit complet și a putut fi externată din secție în 5 zile.

CUTIE CHEIE 14.6

CAUZELE HIPERCALCEMIEI

Hiperparatiroidism

Cancerele maligne ale sânului, plămânilor, rinichilor sau măduvei osoase

Hipoparatiroidismul

Deficit de vitamina D

Insuficiență renală cronică

TERAPIA PERIOPERATIVĂ DE FLUID

Un pacient supus unei intervenții chirurgicale are nevoie de fluide intravenoase pentru a înlocui deficitul de volum dobândit în timpul înfometării, menținerea normală pe durata intervenției chirurgicale și volumul pierdut în timpul intervenției chirurgicale. În funcție de amploarea disecției, lichidul se acumulează în aceste țesuturi sub formă de edem (pierderi de spațiu al treilea). În plus, pierderile de sânge trebuie și ele înlocuite.

Fluidoterapie perioperatorie la un pacient a cărui homeostazie corporală este normală

Înlocuirea este după cum urmează:

Necesarul de lichide în timpul înfometării: Pacienții care așteaptă anestezie și intervenții chirurgicale trebuie ținuți să țină post câteva ore înainte și după operație. Cu excepția intervențiilor chirurgicale foarte minore, lichidele pierdute în această perioadă trebuie înlocuite. Acest volum se calculează la viteza de 2 ml/kg/h pentru numărul de ore de post și apoi se înlocuiește în 2-3 ore.

Necesarul de întreținere: Necesarul mediu zilnic de apă pentru un adult de talie medie este de 2000 ml. In general, un volum de 30-35 ml/kg/zi satisface nevoile zilnice de intretinere. Aceasta este calculată ca 2 ml/kg/h de intervenție chirurgicală.

Pierderi de al treilea spațiu:

4 ml/kg/h pentru intervenții chirurgicale cu disecție minimă, de exemplu herniorafie

6 ml/kg/h pentru intervenții chirurgicale asociate cu disecție moderată, de exemplu gastrojejunostomie și vagotomie

8 ml/kg/h pentru intervenții chirurgicale asociate cu o cantitate mare de disecție, de exemplu procedura Whipple.

Pierderea de sânge este înlocuită cu transfuzii de sânge compatibile (omoloage sau autologe), dacă hematocritul scade sub 25%. Pierderea de sânge este înlocuită cu o cantitate egală de coloizi sau de trei ori volumul cu cristaloizi dacă hematocritul este > 25% la un individ altfel sănătos. Cristaloizii sunt soluții de electroliți care se distribuie prin apa din corp și, prin urmare, este necesar să se acorde un volum mai mare.

Un pacient supus unei intervenții chirurgicale ar trebui să primească deficit de lichid din cauza înfometării + lichide de întreținere + pierderi de spaţiu al treilea + înlocuirea pierderii de sânge (așa cum este detaliat mai sus). Adecvarea înlocuirii lichidelor trebuie verificată cu stabilitatea hemodinamică și cantitatea de urină în procedurile majore. Atunci când sunt de așteptat schimbări foarte mari de lichide (operații oncologice), iar pacientul are starea cardiacă compromisă sau are insuficiență renală, poate fi necesar să se monitorizeze starea lichidului folosind monitorizarea presiunii venoase centrale.

Fluidoterapie perioperatorie la pacienții cu echilibru lichidian perturbat

Dereglările terapiei cu fluide pot fi clasificate astfel:

Tulburări de volum

Tulburări de concentrare

Tulburări de compoziție.

În evaluarea unui pacient cu o problemă suspectată de echilibru fluido-electrolitic sau acido-bazic, analiza secvenţială atentă a volumului, concentraţiei şi compoziţiei (în ordinea tailandeză), urmată de o terapie adecvată, protejează pacientul de erori grave, poate fatale, în management.

Tipuri de lichide intravenoase

Acestea pot fi împărțite în trei grupe: cristaloizi, coloizi și soluții speciale.

Cristaloizi: Aceștia sunt în esență soluții de electroliți în apă, de exemplu Ringer lactat. Unele conţin, de asemenea, dextroză, de exemplu dextroză salină, dextroză 5% și soluții de întreținere pentru copii. Acestea variază în ceea ce privește conținutul de electroliți diferiți.

Coloizi: Acestea sunt soluții de molecule mari care tind să rămână în compartimentul intravascular, de exemplu gelatină, hetaamidon, pentaamidon, dextran 40, dextran 70. Toate sunt expansoare de plasmă, deoarece moleculele tind să exercite forțe osmotice și să atragă fluidul din compartimentul interstițial în spațiul intravascular. Coloizii variază în ceea ce privește mărimea expansiunii volumului și durata acțiunii. Dextranul 40 reduce vâscozitatea sângelui și menține mai bine reologia sângelui. Prin urmare, este utilizat ca perfuzie continuă după o intervenție chirurgicală microvasculară. De asemenea, reduce agregarea trombocitelor care, împreună cu vâscozitatea redusă, ajută la menținerea alimentării cu sânge a lambourilor libere și a grefelor vasculare.

Deficitele și pierderile de volum sunt de obicei înlocuite cu lactat Ringer. Cu toate acestea, dacă pacientul are tulburări de concentrare și compoziție, poate fi necesar să se administreze alte soluții.

SOLUȚII CU SCOP SPECIAL

Bicarbonat de sodiu: este disponibil ca 7,5% (0,9 mEq/ml) și 8,4% (1 mEq/ml) de bicarbonat de sodiu.

Utilizări

Ca agent de alcalinizare

Pentru tratarea acidozei metabolice

Pentru tratarea hiperkaliemiei

Diureza alcalina fortata.

Dezavantaje

Creșterea încărcăturii de sodiu

Alcaloză cu o deplasare a curbei de disociere a oxigenului spre stânga (afinitate crescută a hemoglobinei pentru O2, reducând descărcarea acesteia)

Creșterea presiunii intracraniene și hemoragiile intraven tricul ar la nou-născuți

Supraîncărcare circulatorie care duce la insuficiență cardiacă

Sarcina de dioxid de carbon care duce la insuficiență respiratorie

Manitol (10 și 20%): Este un diuretic osmotic. Utilizarea sa principală este reducerea presiunii intracraniene prin producerea diurezei. De asemenea, este folosit pentru a reduce presiunea intraoculară. Manitolul crește inițial volumul intravascular prin extragerea lichidului din interstițiu. Aceasta este urmată de diureză. Trebuie utilizat cu prudență la pacienții cu insuficiență cardiacă, insuficiență renală etc.

Soluție salină hipertonică (1,6, 3 și 5%): Aceste soluții sunt disponibile pentru tratarea hiponatremiei.

Albumină: 5% albumină este utilizată ca expansor de plasmă. Albumina 20% poate fi utilizată pentru a înlocui albumina pierdută în hipoalbuminemie severă, pe lângă expansiunea plasmatică.

NUTRIȚIE

Suport nutrițional pentru pacienți

Celulele își pot îndeplini funcția numai atunci când primesc nutrienți și oxigen. Când nutrienții sunt metabolizați în celule, țesuturile primesc energie pentru a-și îndeplini funcțiile fiziologice. Sistemul gastrointestinal (TGI) este sursa de aprovizionare cu nutrienți

(energie) tuturor țesuturilor. Trebuie să furnizeze nutrienți în fiecare zi, deoarece organismul are rezerve (rezerve) limitate. Lipsa nutrienților duce la criză energetică.

În unitățile de terapie intensivă se acordă prioritate tratamentului hipoxiei, hemoragiei, instabilității hemodinamice, lichidelor, electroliților, dezechilibrului acido-bazic și sepsisului. Acestea își merită prioritatea, dar hiponutriția și criza energetică care rezultă nu trebuie ignorate.

Fiziopatologia insuficienței gastrointestinale - autocanibalism: Când GIT eșuează, depozitele sunt consumate pentru a furniza energie. Glicogenul stocat în ficat suferă glicogenoliza și se epuizează în 24 până la 48 de ore. Funcțiile fiziologice normale ale organelor unui adult mediu în repaus (BMR/ Cheltuiala energetică în repaus – REE) au nevoie de aproximativ 20 kcal/kg/zi. Prin urmare, atunci când GIT eșuează, grăsimea din țesutul adipos și proteinele din mușchi și viscere sunt mobilizate și metabolizate pentru a furniza și susține REE. Acest lucru se numește autocanibalism (a mânca propriile țesuturi pentru a supraviețui). Slăbește mușchii (ex. mușchii respiratori și cardiaci), viscerele (ficat, rinichi etc.) și sistemul imunitar, rezultând în creșterea morbidității și mortalității.

Pacienții care primesc lichide intravenoase (IV) sunt semi-fometați: 500 ml de dextroză 5% conținând 25 g dextroză furnizează aproximativ 1 00 kcal (fiecare gram de carbohidrați furnizează aproximativ 4 kcal), și, prin urmare, un adult care ia zero pe cale orală (NBM), primind 4-5 sticle de 50% kcal/zi dextrose; soldul de REE (pentru un individ de 50 kg, REE = 50 x 25 = 1250 kcal; 1250 - 500 = 750 kcal) provine din glicogen timp de 24 până la 48 de ore și apoi din autocanibalism, care este dăunător.

Postul la persoanele sănătoase versus postul la pacienți: Când persoanele sănătoase care se odihnesc postesc, rata metabolică scade la nivelul bazal. Deși pacienții critici care sunt ținuți cu NBM se odihnesc, de asemenea, rata metabolică bazală este accelerată (hipermetabolică) și REE lor crește proporțional cu nivelul de stres datorat rănilor sau bolii.

Evaluarea stării nutriționale: Un adult sănătos poate rezista la semi-foame (numai care primește fluide IV) timp de aproximativ 4 până la 5 zile fără efecte negative. Dincolo de asta, au nevoie de suport nutrițional pentru a preveni efectele adverse ale autocanibalismului. Mulți pacienți sunt epuizați din punct de vedere nutrițional în momentul internării și vor avea nevoie de sprijin nutrițional mult mai devreme.

Pierderea în greutate este un indicator important al stării nutriționale. O pierdere recentă de 20% în greutate indică o subnutriție ușoară, 20 până la 40% moderată și mai mult de 40% severă. Indicele de masă corporală (IMC) este un alt indicator ușor de calculat. Circumferința la mijlocul brațului, grosimea pliului cutanat al tricepsului sunt indici antropometrici care sunt utili. Albumina serică scăzută (3-3,5 g% - ușoară, 2 g% - moderată și < 2 g% - subnutriție severă) nu este un indicator sensibil din cauza timpului de

înjumătățire lung și a dimensiunii mari a bazinului. Prealbumina, proteina de legare a retinolului și transferrina au un timp de înjumătățire mai scurt și o dimensiune mai mică a grupului și sunt indicatori mai sensibili.

Câtă hrană trebuie administrată: Cheltuielile de energie de odihnă (REE) pot fi calculate mai precis prin ecuația Harris-Benedict. Factorul de stres REE x este egal cu necesarul caloric total. Factorul de stres depinde de severitatea bolii, rănirii sau operației și variază de la 1,2 la 2,0. În scopuri practice, este mai ușor să ne amintim că REE adult este de 20 kcal/kg/zi și crește la 25, 30 și 40 kcal/kg/zi în cazul stresului ușor, moderat și sever.

Șaizeci la sută din totalul caloriilor ar trebui să provină din carbohidrați și 40% din grăsimi. Aceste calorii sunt calorii neproteice. Caloriile obținute din proteine nu trebuie luate în considerare pentru calcularea necesarului de energie, deoarece acestea sunt elemente de bază în repararea țesuturilor și nu sunt destinate arderii caloriilor. Necesarul de proteine al adultului care se odihnește este de 0,8 g/kg/zi și crește la 1,1, 1,5 și 2,0 g/kg/zi în caz de stres ușor, moderat și sever. La formulări se adaugă doze zilnice recomandate de vitamine, minerale și oligoelemente. Aportul zilnic și debitul de lichide ar trebui să fie echilibrat.

Nutriția poate fi administrată fie pe cale enterală, fie pe cale parenterală.

Nutriție enterală

Este paradoxal că pacienții bolnavi care trebuie să mănânce mai mult pentru a satisface cerințele metabolice crescute sunt adesea incapabili să mănânce. Au anorexie, greață, vărsături și senzorial alterat. Hrănirea orală este imposibilă la pacienții cu leziuni faciomaxilare sau la cei aflați în ventilatoare. În multe dintre ele, intestinele funcționează. Calea enterală este cea mai bună pentru furnizarea de nutriție. De aici și dictonul: „Când intestinul funcționează, folosește-l”.

• Acces enteral: Următoarele sunt rutele de introducere a nutrienților în TIG (Tabelul 14.3):

Hranirea nazogastrica: Cand golirea stomacului este normala si inghitirea este imposibila sau contraindicata, alimentatia nazogastrica (sonda Ryle) ofera nutritie.

Hrănirea nazo-jejunală: în staza gastrică, hrănirea poate fi administrată printr-un tub de alimentare nazo-jejunal (NJ) introdus fie orb, fie sub ghidaj radiologic sau endoscopic pentru a-și plasa vârful în jejun (postpiloric).

Gastrostomie de hrănire: Prin metodă deschisă sau prin gastrostomie endoscopică percutanată (PEG) atunci când introducerea tubului RT sau NJ este imposibilă.

Gastrostomie endoscopică percutanată (PEG): Cu ajutorul unui endoscop, un tub de gastrostomie este plasat într-o manieră retrogradă și scos printr-o incizie a pielii. Este foarte ușor din punct de vedere tehnic și se poate face sub anestezie locală. A înlocuit gastrostomiile alimentare (metoda deschisă). Este popular în zilele noastre (Fig. 14.3). Complicațiile includ perforația colonului, sepsisul, sângerarea, infecția rănilor etc.

Jejunostomie de hrănire: După proceduri chirurgicale majore/complexe la esofag, stomac și pancreas, se stabilește frecvent o jejunostomie de hrănire.

Ce să hrănești: O serie de preparate sunt comerciale!; disponibile dar cele mai rentabile sunt furajele de bucătărie blenderisei. Furajele enterale sunt hiperosmolare și furnizează 1,2 până la 2,0 kcal/ml.

Furaje polimerice: acestea sunt de obicei preparate în bucătărie. Preparate lichide și pulbere produse comercial. Acestea conțin polipeptide polizaharide și uleiuri. Supe de dal, legume și pui sunt exemple de furaje polimerice.

Furaje elementare: Acestea sunt predigerate in vitro și conțin oligozaharide, oligopeptide și trigliceride cu lanț mediu și lung (MCT și LCT). Acestea sunt utile la pacienții cu boală de intestin iritabil și intestin scurt.

Feds modulare: Conțin monozaharide, aminoacizi; si acizi grasi.

Furaje specifice bolii: compoziția furajelor trebuie modificată în anumite stări de boală. Insuficiență renală – proteine scăzute, electroliți scăzuti/fără; Insuficiență hepatică - aminoacizi cu lanț mai ramificat (BCAA) și aminoacizi mai puțin aromatici; Insuficiență respiratorie - mai multe grăsimi (55% cal) și mai puțini carbohidrați.

Cum se hrănește: Furajele pot fi gravitate, injectate cu o seringă sau pompate în tuburi, fie continuu, fie intermitent. Se începe cu 50 ml la fiecare două ore în prima zi și dacă este tolerat poate fi crescut treptat până la 200 ml la fiecare două ore până la atingerea țintei.

Metode de hrănire (Figurile 14.4 și 14.5)

Hrănire cu sondă Ryle (RT).

Gastrostomie

Jejunostomie de hrănire

Metodă ușoară, rapidă, ieftină

Indicat la pacienții cu AVC, comatoși etc.

Șansele de aspirație sunt mari. Prin urmare, se recomandă poziția susținută la 30° Indicată atunci când RT nu poate fi trecută, de exemplu carcinom esofag inoperabil, strictura Cateterul Malecot este introdus în stomac și menținut în poziție folosind o sutură cu șnur de pungă (gastrostomia Stamm)

Indicat dupa interventii chirurgicale majore la esofag, fistule duodenale mari

Un tub Ryle este introdus în jejun sub vedere (în timpul intervenției chirurgicale) și menținut în poziție folosind o sutură cu șnur de pofetă.

Fig. 14.4: Gastrostomie de hrănire

Fig. 14.5: Jejunostomie de hrănire

Avantajele nutriției enterale:

Integritatea mucoasei intestinale depinde de furnizarea de nutrienți în lumenul intestinal. Dacă perioada de post depășește mai mult de câteva ore, mucoasa intestinală! celulele încep să se dezintegreze și vilozitățile sunt distruse. Acest lucru poate permite bacteriilor intestinale să intre în circulație, ducând la sepsis. Translocarea bacteriilor din intestine în circulație a fost identificată drept „motorul insuficienței multiorganelor".

Utilizarea căii naturale de nutriție necesită mai puțină supraveghere a îngrijirii.

Rata de infecție este mai mică cu nutriția enterală.

Răspuns mai mare la insulină se observă cu nutriția enterală.

Există o tendință mai scăzută de a reține sare și apă.

Nutriția enterală este mai ieftină.

Complicații ale nutriției enterale: greața, vărsăturile, distensia abdominală și diareea sunt frecvente. Cu toate acestea, diareea intratabilă ar trebui investigată pentru infecția cu Clostridium difficile. Dezechilibrul electrolitic, coma hiperosmolară, sindromul de realimentare și aspirația sunt alte probleme. Înfundarea tubului, deplasarea, scurgerea și eroziunea sunt complicații mecanice.

Imunonutriție

Glutamina este un nutrient esențial pentru menținerea integrității celulelor intestinale și există dovezi care arată că includerea sa în hrana enterală sporește imunitatea pacientului.

NUTRIȚIA PARENTERALĂ

Atunci când nutriția enterală nu este posibilă pentru mai mult de câteva zile, poate fi necesar să se ia în considerare nutriția parenterală (NP). Când toată alimentația se face pe cale parenterală, se numește nutriție parenterală totală. Nutriția parenterală parțială poate fi administrată pentru a suplimenta nutriția enterală inadecvată.

Nutriția parenterală (PN) la insuficiența gastrointestinală este ca dializa cu insuficiența renală și suportul ventilator pentru insuficiența respiratorie. Când alimentația enterală este imposibilă, trebuie administrată nutriție parenterală. Ileusul prelungit, obstrucția intestinală, malabsorbția, intestinul scurt, boala inflamatorie intestinală, fistulele intestinale cu debit mare sunt câteva indicații frecvente pentru NP.

Formulările PN sunt comercializate ca

Soluții de dextroză (10, 20, 25 și 50%), aminoacizi (5 și 10%) și lipide (10 și 20%) în sticle separate.

Soluții de dextroză + aminoacizi

Soluții toate într-o singură.

Insulina este de obicei adăugată la soluțiile PN. Se adaugă ocazional heparină 1.

Administrarea nutrienților

Carbohidrați

Un gram de glucoză furnizează 4 kcal. Întregul necesar de energie al zilei poate fi dat sub formă de glucoză. Acesta trebuie administrat într-o concentrație de 50%, pentru a nu depăși necesarul zilnic de lichide. 1000 ml dextroză 50% conțin 500 g dextroză furnizând 2000 kcal.

Probleme

Hiperglicemia trebuie prevenită prin adăugarea unei cantități adecvate de insulină.

Trebuie adăugate suplimente de potasiu pentru a evita hipokaliemia.

CO crescut? producția poate crește munca de respirație și duce la dificultăți în înțărcarea pacienților de la ventilator.

Soluțiile hipertonice produc tromboflebită

Infuzia de soluții care conțin dextroză nu are grijă de cerințele zilnice de proteine și alte nutrienți ale organismului.

Astfel, nutriția parenterală nu trebuie administrată numai folosind dextroză.

Lipidele

Un gram de grăsime furnizează 9 kcal. Deoarece este o formă mai concentrată de energie, jumătate din necesarul caloric zilnic poate fi administrat folosind emulsii lipidice de 10 sau 20%.

Probleme

Ocazional, perfuzia de lipide poate determina afectarea capacităţii pulmonare de difuzie.

Clearance-ul său din plasmă poate fi întârziat cu afectarea funcției hepatice.

Emulsiile lipidice sunt scumpe.

Proteinele

Necesarul mediu de proteine este de 1 g/kg/zi. Soluțiile de înlocuire a aminoacizilor sunt disponibile ca soluții de 10 și 20%. Valoarea calorică a proteinelor nu trebuie luată în considerare, deoarece acestea sunt elementele de bază ale corpului. Ele nu sunt perfuzate pentru a fi metabolizate pentru energie.

Cerințe de electroliți

Necesarul zilnic de diverși electroliți este prezentat mai jos.

Electrolit

Sodiu

Potasiu

Calciu

Magneziu

Vitaminele se administrează separat. Oligoelementele sunt administrate săptămânal pacienților cu NP pe termen lung. O fiolă de vitamine solubile în apă trebuie infuzată zilnic, pe o perioadă de timp ce depășește 30 de minute pentru a evita pierderea urinară. Acidul folic, vitaminele B |?, K, A și D, de asemenea, trebuie administrate o dată pe săptămână.

Volumul total de PN ar trebui să fie de 2000-3000 ml/zi. Alternativ, pot fi utilizate soluții PN disponibile în comerț, care sunt bine echilibrate cu toți nutrienții. Deși este costisitoare, o nutriție bună poate reduce morbiditatea și durata spitalizării pacientului, dovedindu-se astfel rentabil.

Căi de administrare

Vena periferică: Soluțiile cu mai puțin de 800 mOsm/L pot fi administrate printr-o venă periferică. Acest lucru este potrivit pentru PN pe termen scurt.

Vena centrală: fie vena jugulară internă sau subclavia este canulată. Soluțiile PN cu osmolalitate mai mare trebuie administrate printr-o venă centrală.

Cateter venos central inserat periferic: Acesta poate fi folosit și în scopuri pe termen scurt.

Porturile cateterului venos central implantate subcutanat sunt potrivite în special pentru NP pe termen lung, domestică sau ambulatorie.

PERLE DE ÎNȚELEPCIUNE

Accesul venos central trebuie să fie dedicat NP și nu trebuie utilizat pentru administrarea de medicamente sau alte fluide. Linia trebuie manipulată cu asepsie strictă.

Metode de administrare

• Soluțiile pot fi gravitate, dar viteza de perfuzie este mai bine controlată dacă este administrată prin pompe. Se administrează inițial volume mai mici și se măresc treptat pentru a atinge volumul/zi țintă. La manipularea cateterelor și a formulărilor PN se respectă precauții aseptice absolute, deoarece infecția cateterului venos central este o complicație periculoasă. Cateterul venos central trebuie utilizat exclusiv pentru administrarea soluțiilor de PN și nu trebuie utilizat în niciun alt scop.

Monitorizare

Scop

Pentru a identifica excesul sau deficitul de nutrienți individuali.

Pentru a identifica complicațiile.

Zilnic

Glicemia, electroliții serici, ureea din sânge și creatinina serunului.

Bisăptămânal

Teste funcționale hepatice, profil de coagulare, hemogramă completă.

Complicațiile PN

Complicații tehnice: Leziuni ale arterei subclavie/carotide, plexului brahial, hemo sau pneumotorax.

Legat de cateter: Sepsisul de linie centrală este cea mai periculoasă complicație, uneori, care pune viața în pericol și totuși, poate fi prevenită, iar incidența sa este o măsură a siguranței pacientului. Este posibil să nu fie posibilă controlul sepsisului numai cu antibiotice fără a îndepărta cateterul central. Tromboza și înfundarea cateterului sunt alte probleme.

Atrofia mucoasei intestinale: Pacienții cu nutriție parenterală totală dezvoltă atrofie a mucoasei intestinale care își pierde funcția de barieră și devine permeabilă la bacterii. Translocarea bacteriană consecventă duce la sepsis și sindrom de disfuncție multiorganică (MODS). Acest lucru nu este observat la pacienții cu NP parțial suplimentat cu EN.

Colestază: Unii pacienți cu TPN pe termen lung dezvoltă colestază, icter și calculi biliari care se rezolvă la începerea orală/EN.

Dezechilibrele fluide, electrolitice și acido-bazice sunt frecvente.

Livrarea asigurată a nutrienților, corectarea precisă și rapidă a dezechilibrelor fluide, electrolitice și acido-bazice sunt meritele PN, dar este complicată și costisitoare.

PERLE DE ÎNȚELEPCIUNE

Nutriția este o componentă importantă a îngrijirii pacientului chirurgical sau în stare critică. Malnutriția poate fi fatală. Supranutriția poate fi, de asemenea, dăunătoare. Furnizarea serviciilor unui medic, dietetician, microbiolog și îngrijiri medicale bune sunt vitale pentru recuperarea pacientului.

ÎNTREBĂRI ALEGERII MULTIPLE

Concentrația normală a ionilor de hidrogen a plasmei este

nmol/L:

30 B.40

C. 50 D. 60

Cel mai important sistem tampon din plasmă este:

Sistem tampon fosfat

Sistem tampon de amoniac

Proteinele

Sistem tampon bicarbonat-acid carbonic

pH-ul este logaritmul negativ la baza 10 a hidrogenului

concentrația ionică exprimată în .

mol/1 B. mmol/L

C. nmol/L D. pmol/L

Coeficientul de solubilitate al dioxidului de carbon în plasmă

este ml/mm Hg/dL

0,3 B. 0,03

C. 0,003 D. 3

Următoarele sunt adevărate în acidoza metabolică primară cu alcaloză respiratorie secundară:

pH-ul și PC02 sunt scăzute

pH-ul scade, dar PaC02 crește

pH-ul și PaCO2 sunt crescute

pH-ul crește, dar PaC02 scade

Următoarea este una dintre cauzele acidozei metabolice cu decalaj anionic crescut:

Diaree B. Fistula intestinala

C. Fistula pancreatică D. Cetoacidoza diabetică

Următoarea ecuație reprezintă forma nelogaritmică a ecuației acido-bazice:

Harrison

Henderson

Hutchinson

Hanson

Următoarele pot fi o cauză a alcalozei respiratorii:

Supradozaj cu morfină

Boala pulmonară obstructivă cronică

Intoxicatia cu salicilati

Intoxicatia cu curare

În curba normală de disociere a oxihemoglobinei, a

saturația de 90% corespunde cu _ mm Hg PO2

40 B. 60

C. 80 D. 120

Acidoza metabolică cu decalaj anionic normal se mai numește:

Acidoza hipercloremermică

Acidoza hiperkaliemică

Acidoza hipernatremică

Acidoza hipercalcemică

Următorul electrolit contribuie cel mai mult la osmolalitatea plasmei:

Sodiu

Potasiu

Magneziu

Calciu

Osmolalitatea normală a plasmei este mOsm/kg:

190 B. 290

C. 160 D. 260

Osmolalitatea plasmatică se determină în laborator folosind:

Punct de îngheț

Punct de fierbere

Punctul de saturație

Punct izoelectric

Al doilea cation intracelular major este:

Sodiu

Potasiu

Calciu

Magneziu

În hiponatremia cronică, concentrația de sodiu

ar trebui crescută cu o rată care să nu depășească

mmol/l/h.

1

5

10

15

Următoarele este unul dintre medicamentele utilizate pentru tratarea hiperkaliemiei:

Digoxină

Sulfat de magneziu

Atropină

Insulină

Unda „T” înaltă în electrocardiogramă este o caracteristică a:

Hipokaliemie

Hiperkaliemie

Hipocalcemie

Hipercalcemie

Perfuzia rapidă a următorului lichid poate provoca hemoragie intraventriculară la nou-născuți:

5% dextroză B. 8,4% bicarbonat de sodiu

C. 0,9% ser fiziologic   D. Ringer lactat

Translocarea bacteriilor din următorul organ poate duce la insuficiență multiorganică și, prin urmare, acest organ este numit „motor al insuficienței multiorganice”:

Rinichi B. Creier

C. Intestin   D. Ficat

Hipercalcemia poate fi observată în următoarele afecțiuni, cu excepția:

Hiperparatiroidism

Cancerele maligne ale sânului și plămânilor

Toxicitatea vitaminei D

Insuficiență renală cronică

RĂSPUNSURI

Tumori și sarcom de țesut moale

Neurilemom

-Chordom

Tumori maligne

Sindroame paraneoplazice

Sarcoame ale țesuturilor moi

Diagnosticul diferențial al sarcomului de țesut moale

Liposarcom

Histiocitom fibros malign

Sarcom sinovial

angiosarcom

rabdomiosarcom

sarcomul lui Kaposi

Dermatofibrosarcom protuberans

Introducere

O tumoare este o nouă creștere constând din celule de creștere independentă dispuse atipic și nu servește nicio funcție. Clasificat pe scară largă în:

• Benign • Malign

TUMORI BENIGNE

PAPILOM

Aceasta este o tumoare benignă care apare din piele sau mucoasă. Se caracterizează prin proiecții asemănătoare degetelor cu un miez central de țesut conjunctiv, vase de sânge, limfatice și epiteliu de căptușeală (Fig. 15.1). Poate fi numit Hamatoma sau o etichetă de piele. Este un exemplu de creștere excesivă a țesutului fibros (Cheie Caseta 15.1). Poate fi pedunculată cu bază îngustă sau cu bază largă.

PERLE DE ÎNȚELEPCIUNE

cheloid

Tumora desmoidă

Cicatrice hipertrofică

Tipuri

Papilom cutanat

Papilomul scuamos apare la nivelul pielii, obrazului, limbii etc.

Papiloamele moi sunt papiloame scuamoase. Ele sunt observate la pacienții vârstnici pe pleoapă ca umflături mici, moi, maronii.

Papilomul scuamos poate fi și congenital, uneori multiplu și poate fi sesil sau pedunculat.

Papilomul bazocelular (keratoză seboreică) este observat pe trunchiul pacienților vârstnici ca pete maronii ridicate de piele și dă un aspect semitransparent, uleios.

Decurg din membrana mucoasă a organelor viscerale

Papilomul cu celule tranziționale în vezica urinară ca cauză a hematuriei.

Papilomul cu celule coloana în rect ca cauză a diareei mucoase.

Papilom cu celule cuboidale în vezica biliară

Papilomul scuamos din laringe poate provoca obstrucție respiratorie.

Papilomul de sân (papilom de canal) provoacă sângerare pe mamelon.

Tratament

• Excizia, numai dacă papilomul provoacă disconfort, sau dacă este simptomatic.

Fig. 15.3: Papilom coapsă cu o bază îngustă - ușor de îndepărtat. Ulcerația poate fi o problemă aici

Complicații

Papilomul pielii se poate infecta secundar, rezultând durere și umflare.

Ulcerații și sângerări (traume)

Papilomul din sân, rect, limbă și vezica biliară poate suferi modificări maligne.

FIBROM1

Fibromul este o tumoră benignă, constând numai din fibre de țesut conjunctiv. Din punct de vedere clinic, se prezintă ca o tumefiere fermă, subcutanată. Cu toate acestea, un fibrom adevărat este rar. Ele sunt combinate cu elemente neuronale, țesut muscular sau țesut gras.

Tipuri

Fibroame moi: țesut mai puțin fibros

Fibroame dure: țesut mai fibros

Neurofibrom: Fibrom amestecat cu fibre nervoase

Fibrolipom: fibrom amestecat cu grăsime

Fig. 15.4: Lipom în flanc – cel mai frecvent loc al lipomului

Miofibrom: Fibrom amestecat cu fibre musculare

Angiofibrom: fibrom amestecat cu vase de sânge

Tratament

Ele sunt tratate prin excizie din cauza posibilității de a se dezvolta într-un sarcom.

LIPOM: TUMORĂ UNIVERSALĂ

Lipomul este o tumoare benignă care provine din celulele adipoase de tip adult. Se mai numește și „tumoră universală”, deoarece poate apărea oriunde în corp unde există grăsime (Cheie 15.2).

Tipuri

Lipom unic încapsulat

• Aceasta este o umflatură unică, moale, cu creștere lentă, nedureroasă și semifluctuanta (Figurile 15.4 și 15.5).

Fig. 15.5: Lipom gigant în peretele toracic (Cu amabilitatea: Prof Rajiv Shetty, HOD, Colegiul Medical din Bangalore, Superintendent medical, Spitalul Bowring, Bangalore)

CUTIE CHEIE 15.2

CARACTERISTICI DE DIAGNOSTIC ALE LIPOMULUI

Subcutanat - cel mai comun tip

Umflare lobulară moale spre fermă

Semnul „alunecare” pozitiv – un semn patognomonic

Umflare semifluctuanta

Semn de gropiță „inteligent” la mișcarea pielii

Umflarea este moale, se poate simți chistică cu fluctuații. Aceasta se mai numește și pseudofluctuație, deoarece grăsimea la temperatura corpului se comportă ca un fluid.

Suprafața este lobulară. Lobulațiile sunt mai bine apreciate la palparea fermă a umflăturii. Datorită presiunii, lobulii se umflă între firele de țesut fibros.

Marginea alunecă sub degetul palpător care este un semn patognomonic al lipomului.

Fig. 15.9: Lipom frunte. Un student de licență a dat diagnosticul ca chist dermoid. Vezi locația. Nu este locul clasic al chistului dermoid și „semnul de alunecare” a fost pozitiv. Chiar dacă fața nu este un loc comun, lipomul poate apărea în această locație. Un alt diagnostic diferențial pentru această umflare este chistul sebaceu

Prezentă frecvent ca o umflătură subcutanată. Este mobil liber. Flancul este cel mai comun loc. Regiunea umerilor, gâtul, spatele, membrele superioare sunt celelalte locuri comune. (Pentru diferite locații vezi Tabelul 15.1, Figurile 15.8 și 15.9.) Unele lipoame din peretele toracic pot fi de dimensiuni mari.

Semn de gropiță: benzile fibroase conectează un lipom de piele. Când pielea se mișcă, pe piele apare o gropiță.

Lipomatoză multiplă (Fig. 15.6)

Astfel de lipoame sunt multiple și foarte adesea sensibile din cauza elementelor nervoase amestecate cu acestea. Prin urmare, ele sunt numite neurolipomatoză multiplă. Boala Dercum este un exemplu al acestui soi (Adiposis dolorosa) în care umflături sensibile, lipomatoase sunt prezente în organism, în principal în trunchi.

Lipom necapsulat (difuz)

Varietatea difuză este un tip rar de lipom. Se numește pseudolipom. Este o creștere excesivă de grăsime fără capsulă.

Tipuri histologice de lipom

Fibrolipom: Deoarece țesutul fibros este amestecat cu grăsime, lipomul se simte dur.

Neurolipom: lipom dureros, din cauza prezenței elementelor nervoase.

Naevolipom: Lipomul este de obicei relativ avascular, dar această varietate este vasculară.

Tratament

Se face o incizie peste umflare. Disecția este câștigată de jur împrejur, separând-o de țesuturile subiacente și este excizată (Fig. 15.11).

Lipomul mic poate fi îndepărtat prin incizia pielii, urmată de stoarcerea lipomului (fără metodă de disecție).

Complicații

Liposarcom: Viziunea actuală este că lipoamele sunt benigne și nu se transformă în malignitate. Cu toate acestea, câteva lipoame retroperitoneale și lipoame la nivelul coapsei se pot transforma în liposarcom după mulți ani de creștere. Malignitatea trebuie suspectată atunci când:

Umflarea crește rapid (Fig. 15.10).

Devine dureros din cauza infiltrării nervilor.

Umflarea devine vasculară și de culoare roșie cu vene dilatate la suprafață.

Suprafața este caldă datorită vascularizației crescute.

Fungația sau fixarea pielii apare mai târziu

Mobilitatea este restricționată din cauza infiltrării în planuri mai profunde, cum ar fi mușchii.

Liposarcomul se răspândește prin sânge. Rareori se răspândește prin limfatice. Metastazele în plămâni pot apărea rar din cauza liposarcomului care produce multiple secundare toracice.

Liposarcomul este tratat prin excizie largă urmată de reconstrucție fie prin grefă de piele despicată, fie prin lambouri. La nivelul coapsei, uneori, intervenția chirurgicală radicală poate echivala cu excizia compartimentală. Chimioterapia și radioterapia pot fi, de asemenea, utilizate, dar beneficiul este îndoielnic (vezi pagina 663).

Calcifiere

Degenerescenta mixomatoasa: apare numai in lipomul retroperitoneal.

Invaginatie - datorita lipomului submucos al ileonului terminal este o urgenta abdominala.

Saponificare (vezi Caseta cheie 15.3 și Figurile 15.12 și

15.13)

Un bărbat în vârstă de 32 de ani s-a prezentat cu umflare masivă a piciorului drept. A văzut mai devreme doi chirurgi care i-au spus că are tromboză venoasă profundă, dar nu i s-a oferit niciun tratament. Examenul a evidențiat o masă evidentă care era palpabilă în compartimentul anteromedial și posterior. RMN-ul a evidențiat o masă intermusculară. La explorare a fost excizat un lipom intermuscular de 700 g (Figurile 15.12 și 15.13).

Fig. 15.12: Comparați ambele picioare. Gigantismul local poate fi cauzat și de lipomatoza extinsă care implică piciorul. Aceasta a fost tratată inițial ca filarioză

CUTIE CHEIE 15.3

UNELE FAPTE „RARE” ÎN LIPOM

Este rar la copii

Rareori dă naștere la transiluminare (dacă dimensiunea este mare)

Se infectează rar (pentru că este relativ avascular)

Varietatea difuză este rară

Neurolipoamele sunt rare

Rareori se transformă în malignitate

NEURALTUMURI

NEUROM

Sunt tumori benigne mai puțin frecvente care apar din sistemul nervos simpatic sau din măduva spinării. Ele pot fi clasificate în neuroame adevărate și neuroame false.

Adevăratul neurom

Ganglioneurom: este format din celule ganglionare și fibre nervoase ale lanțului simpatic. Sunt tumori cu creștere lentă. Când este prezent în gât ca o masă parafaringiană, poate provoca disfagie. Aceste tumori pot apărea la nivelul gâtului, retroperitoneului sau mediastinului. Excizia tumorii este tratamentul (vezi notele clinice).

Neuroblastom: este format din celule slab diferențiate. Apare la copiii mici. Este interesant de știut că această tumoră poate suferi regresie spontană.

Neurom mielinic: este foarte rar. Apare în relație cu măduva spinării formată din fibre mielinice.

• Nu conține celule ganglionare.

Toate aceste trei tumori sunt numite neuroame adevărate.

Fals neurom

Aceste tumori apar din țesutul conjunctiv al tecii terminațiilor nervoase.

Acestea apar în urma leziunilor nervoase, lacerații sau după amputare. Sunt de două feluri:

Un student la inginerie în vârstă de 18 ani, care avea dureri de spate, a fost examinat de un medic ortoped și a fost trimis la chirurgie generală. Scanarea CT a abdomenului a evidențiat o masă în regiunea paraspinală din retroperitoneu. S-a făcut laparotomia și excizia masei. A fost un ganglioneurom. Regiunea paraspinală este una dintre situsurile comune ale ganglioneuromului.

Neuromul terminal apare după amputare din cauza proliferării fibrelor nervoase de la capătul tăiat distal al nervului. Aceasta produce o umflare bulboasă. Dacă este prins în linia de sutură sau din cauza presiunii protezei, produce dureri nevralgice severe. Pentru a evita acest lucru, atunci când se face o amputare, nervul este tras în jos și tăiat cât mai sus posibil, astfel încât să se retragă în sus (Fig. 15.14).

Neuroamele laterale apar din cauza leziunii parțiale a nervului pe aspectul lateral (Fig. 15.15).

Tratament

Excizia neuromului.

NEUROFIBROM

Este o tumoare benignă care provine din țesutul conjunctiv al tecii nervoase. În mod obișnuit, produce o umflătură de tip fustform în direcția fibrelor nervoase. Tumora conține atât elemente neuronale (ectodermice) cât și fibroase (mezodermice).

Tipuri clinice

Neurofibrom subcutanat unic (local)

Afectează frecvent nervii periferici, cum ar fi nervul ulnar, nervul median sau nervii cutanați. Apare la adulți.

Caracteristici clinice

Se prezintă ca un nodul subcutanat dureros.

Furnituri si amorteli, parestezii in distributia nervului, mai ales cand nodulul este comprimat.

Tumefacție rotundă spre ovală în direcția fibrei nervoase.

Suprafata neteda, cu margine rotunda. Umflarea se deplasează în unghi drept față de direcția fibrelor nervoase. Mobilitatea verticală este absentă.

Consecvența este fermă. Uneori, este greu.

Fiind o umflare subcutanată, pielea poate fi ridicată.

Diagnosticul diferențial al nodulului subcutanat

Neurofibrom, 2. Nodul metastatic, 3. Limfom cutanat cu celule T, 4. Abces cronic

Tratament

Se tratează prin excizie.

În majoritatea cazurilor, excizia este ușoară, deoarece tumora este încapsulată.

Neurofibromatoză generalizată: boala von Reckling Hausen (vR) (Tipul I) (Figurile 15.16 până la 15.18)

Aceasta este o tulburare autosomal dominantă transmisă de sexe bot. Întregul corp este împânzit cu nodul cutanat de diferite dimensiuni. Sunt moi și nedumeriți.

Pigmentarea maro cafea este caracteristică acestei stări (pete cafe au lait, Fig. 21.). Petele Cafe au lait pot b, asociate cu implicarea nervilor cranieni—al VIII-lea nervul, (nervul auditiv) neuromul acustic—un cerebelopontin. tumoră unghiulară. Denumit popular schwannom vestibular.

Etichetele cutanate fibroepiteliale sunt adesea prezente.

Tipul I este cauzat de mutația genei de pe cromozomul 17.

Prezența pigmentării pielii este o indicație a originii neuroectodermice comune a celulelor tecii nervoase și a melanocitelor.

Deformările scheletice precum cifoscolioza sau osteoporoza sunt frecvente.

Fig. 15.16: Boala von Recklinghausen cu neurofibromatoză plexiformă (Cu amabilitatea: Dr Prashanth Shetty, Profesor, Departamentul de Chirurgie, KMC, Manipal)

Poate fi asociat cu feocromocitom (tensiune arterială ridicată).

Apar modificări sarcomatoase

PERLE DE ÎNȚELEPCIUNE

Înregistrați tensiunea arterială în toate cazurile de boală von Recklinghausen deoarece aceasta poate fi asociată cu feocromocitom.

Schwannomul vestibular bilateral sau neuroamele acustice sunt patognomonice ale neurofibromatozei de tip 2, un sindrom rezultat din mutația cromozomului 22. De asemenea, este asociată cu o incidență crescută a meningioamelor și glioamelor.

Neurofibromatoza plexiformă (trigemen)

(Fig. 15.19)

În această afecțiune, ramurile nervului 5 cranian sunt frecvent afectate. Poate implica și periferiile.

Partea afectată este foarte îngroșată din cauza degenerescenței fibromixomatoase.

Când implică ramurile nervului trigemen, pot apărea următoarele probleme:

Parestezie furnicături în distribuția nervului V, în special diviziunea oftalmică.

Când atinge o dimensiune uriașă, poate obstrucționa vederea. Pe măsură ce crește în mărime, atârnă în fața gâtului, ca un pliu pendulant de piele foarte îngroșat.

Tratament: Foarte dificil. Excizia poate fi încercată cu reparații prin chirurgie plastică.

Elefantiaza neuromatoza

Această condiție afectează membrele. Reprezintă un stadiu avansat de varietate plexiformă. Îngroșarea grosieră a țesutului subcutanat dă aspectul piciorului de elefant. Pielea este uscată și aspră (Fig. 15.20).

Complicații ale tumorilor neuronale (Key Box 15.4)

COMPLICAȚII ALE TUMORILOR NEURALE

Atrofia mușchilor

Tumorile cu gantere de la rădăcina nervului spinal dorsal pot provoca dureri de spate sau paralizie

Neurom acustic - surditate

Degenerescenta chistica

Schimbare sarcomatoasă

Pahidermatocele

Aceasta se referă la leziunile plexiforme găsite în principal în gât ca o masă unică îngroșată, încolăcită.

NEURILEMOM (SCHWANNOM)

Aceasta este o tumoare benignă care provine din celulele Schwann.

Cel mai comun loc este nervul acustic. Cu toate acestea, nervul vag este cel mai frecvent loc periferic (Fig. 15.22).

Ele pot fi unice sau multiple și prezintă o umflătură fuziformă în relație cu nervii.

Ele pot apărea și dintr-un nerv periferic. Ramurile senzoriale sunt afectate mai frecvent (Tabelul 15.2).

Ele pot fi observate și în mediastin și retroperitoneu.

Sunt tumori moi, lobulate, bine încapsulate.

Sunt benigne și nu se transformă în malignitate.

Fig. 15.18: boala von Recklinghausen — Tumorile sunt multiple, congenitale, familiale

Fig. 15.20: Elephantiasis neuromatoza (Cu amabilitatea: DrBalakrishna Shetty, ProfofSurgery, KS Hegde Medical Academy, Mangalore)

Comparație între neurofibrom și schwannom

Tratament

Excizia tumorii se poate face fara a sacrifica nervii deoarece tumora este bine incapsulata furnica deplaseaza nervul.

HAMARTOM

Este o malformație de dezvoltare asemănătoare unei tumori a țesuturilor unei anumite părți a corpului în care este aranjată la întâmplare.

Hamartoma este un cuvânt grecesc care înseamnă greșeală sau greșeală. Nu este un diagnostic clinic.

Câteva exemple de hamartom

Hemangiom, neurofibrom, tumoră glomusală, nev benign, limfangiom.

Trăsături caracteristice

Fiind o anomalie de dezvoltare, ele sunt văzute la naștere sau în copilăria timpurie.

La adulți, există o lungă istorie de umflare.

Fiind o malformație (nu o tumoare), nu are capsulă.

Ele pot fi unice sau multiple

Unele pot regresa ca în angiomul de căpșuni.

Sunt leziuni benigne.

Tratament

Excizia nu este doar curativă, ci oferă și un diagnostic corect.

Trebuie avută grijă atunci când conține țesut vascular, cum ar fi hemangiom sau țesut neural, ca în cazurile de neurofibrom.

Nervul facial și ramurile sale pot fi deteriorate în timpul excizării leziunilor hamartomatoase de pe față.

CHORDOM

Tumora rară

Rămășița notocordului (originea)

Regiunea sacrococcigiană (loc comun)

Rezecția este dificilă, șansele de deficit neurologic și sângerare sunt mari.

Radiorezistent

TUMORI MALIGNE

Tipuri de tumori maligne

Sunt de două tipuri: carcinom și sarcom. Carcinomul are originea epiteliului-ectodermic, endodermic sau rnesodenal.

Sarcoamele apar din țesuturile moi sau din oase și sunt derivate din țesuturile mezoblast sau mezenchimale.

Se poate observa că mezodermul poate da naștere și la carcinom și sarcom mezenchimal.

Patologia (Tabelul 15.3)

Răspândire

1. Răspândire locală: În general, răspândirea locală are loc în structurile adiacente. Sunt date câteva exemple:

Carcinom obrazului - fixare la mandibulă

Semnificație: Poate necesita îndepărtarea mandibulei împreună cu excizia largă (Fig. 15.23A).

Carcinomul cu celule scuamoase - fixat pe tibie poate necesita o amputare.

2. Răspândirea limfatică: este una dintre cele mai importante caracteristici ale carcinomului (Cheie 15.5). Pe măsură ce citiți această carte, veți întâlni multe cazuri și multe exemple de răspândire limfatică a tumorilor maligne. Câteva sarcoame se răspândesc și prin limfatice (vezi pagina 225). Diferite tipuri de răspândire limfatică sunt prezentate mai jos:

Embolizare: Tumoarea mai agresivă înseamnă răspândire mai agresivă - prin embolizare în care ganglionii pot fi măriți într-o stație îndepărtată, de exemplu melanom malign (Fig. 15.23B).

Permeabilitatea: Se referă la celulele tumorale care călătoresc de-a lungul vasului limfatic, de exemplu, limba carcinomului cu mărirea ganglionilor submandibulari (Fig. l 5.23C).

ORIGINE

Ectodermic - cancer de piele

Endodermic - cancer intestinal

Mezodermic - carcinom renal

TIPURI

Carcinom cu celule scuamoase

Carcinom bazocelular

Glandular

Răspândire limfatică retrogradă: Când calea limfatică principală este blocată, poate apărea o răspândire retrogradă și un nod într-o locație neobișnuită se poate mări, de exemplu nodul irlandez (mărirea ganglionului axilar stâng în carcinomul stomacal).

Răspândire hematogenă: Aceasta este cea mai importantă metodă de răspândire a sarcoamelor. De asemenea, câteva afecțiuni maligne, cum ar fi carcinomul cu celule renale, carcinomul folicular tiroidian, carcinomul de prostată, carcinomul mamar (Fig.15.23D) și melanomul malign se răspândesc în mod obișnuit prin sânge. Metastazele osoase și metastazele pulmonare rezultă din răspândirea sângelui. Metastazele osoase pot varia de la forma ușoară cu doar durere osoasă până la forma severă cu tetraplegie/fractură patologică.

Răspândire transcelomică: Răspândire prin cavitatea peritoneală prin dislocarea celulelor maligne, de exemplu stomacul Ca cu tumoră Krukenberg - Metastază ovariană voluminoasă bilaterală, frecvent întâlnită la pacientele în premenopauză (Fig. l5.23E).

Semănat (Fig. 1 5.23F): Mai jos sunt date câteva exemple:

Cancerul buzei inferioare care se răspândește la buza superioară, numit și cancer la sărut. Alt exemplu: cancer de vulve.

Incizie și metastază la locul „port” (portul se referă la portul laparoscopic).

Comparația dintre tumorile benigne și maligne este prezentată în Tabelul 15.4.

SINDROME PARANEOPLASTICE (SNP)

Acestea sunt sindroame interesante și sunt enumerate ii Tabelul 15.5.

Anumite tipuri de cancer produc un anumit sindrom clinic (complexe de simptome altele decât cașexia) care nu se pot explica bi prin răspândirea lor locală sau la distanță sau prin hormonul, produs de țesutul de origine a acestor tumori. Acestea se numesc sindroame paraneoplazice (Key Box 15.6).

Doar pentru a da un exemplu, hipercalcemia datorată metastazei scheletice din carcinomul de sân nu este considerată SNP, dar dacă apare fără metastaze osoase, este considerată a: SNP.

CUTIE CHEIE 15.6

CARACTERISTICI IMPORTANTE ALE PNS

Incidență: 10-15% dintre pacienții cu cancer

Poate fi cea mai timpurie manifestare (primara poate fi ocultă)

Cancerul bronhogen și cancerul de sân sunt cel mai frecvent asociate cu SNP.

Hipercalcemia și sindroamele Cushing sunt cele mai frecvente sindroame clinice asociate cu SNP.

• SNP poate fi o problemă clinică majoră și poate fi tratată.

Etiologia carcinomului în general

1. Tutunul este cel mai important factor în dezvoltarea cancerului pulmonar, a tractului respirator superior, a tractului gastro-intestinal și a cancerului de tract genito-urinar. Carcinomul pancreasului se găsește mai frecvent la fumători. Fumatorii pasivi au, de asemenea, o incidenta crescuta a dezvoltarii de cancer.

Alcool: Fumatul cu alcool crește permeabilitatea mucoasei tractului digestiv superior și a mucoasei respiratorii la agenți cancerigeni. Astfel, ele cresc incidența cancerului. Cancerul hepatocelular este frecvent întâlnit în ficatul cirotic alcoolic.

Radiații ionizante: exploziile bombei atomice din Japonia au dus cu siguranță la un număr crescut de cazuri de cancer de sân la femeile aflate în premenopauză și de leucemie la copii.

Radiațiile ultraviolete: provoacă toate tipurile de cancer de piele.

Cauze genetice (Cheie 1 5.7)

Cauze ereditare

Sindromul MEN: carcinom medular tiroidian

(Neoplazie endocrină multiplă)

FPC: cancer de colon (multiplu)

(polipoza coli familială)

Xeroderma pigmentară

sindromul Bloom

Anemia lui Fanconi

Ataxie-telangiectazie

Sindromul Li-Fraumeni: cancer mamar familial.

Retinoblastom.

Factori dietetici

Carne roșie: carcinom de colon, carcinom de sân.

Grăsimi: carcinom de sân, carcinom de colon.

Pește afumat, carbonizat: carcinom esofag, carcinom stomac.

Produse chimice

Benzanthracenes: cancer de piele atunci când este pictat pe piele

Benzopirene: cancer pulmonar

P-naftilamină: cancer de vezică urinară

Nitrozamine și amide: cancer de stomac

Aflatoxina B: carcinom hepatocelular

Azbest: cancer pulmonar

Factori virali

Virusul leucemiei cu celule T umane de tip 1 (HTLV-1): leucemie/limfom cu celule T. (virus ARN)

Virusul papiloma uman (HPV)

Cancer de col uterin, cancer urogenital

Virusul Epstein-Barr: limfomul Burkitt.

SARCOAM DE ȚESUT MOI (STS)

Acestea sunt tumori maligne care apar din țesuturile moi. Astfel, ele pot apărea în orice parte a corpului. Exemple sunt date în Tabelul 15.6.

Introducere

• Acestea sunt tumori maligne care sunt fatale dacă nu sunt tratate sau maltratate. Cele mai multe dintre ele apar la pacienții tineri sub formă de bulgări nedureroase. Scanarea CT, RMN și biopsia cu incizie (detalii mai târziu) sunt investigații cheie. Diagnosticul precoce și rezecția curativă au un rol major în managementul sarcoamelor de țesut moale. Pe lângă stadializarea TNM, gradarea patologică a tumorii a fost inclusă stadializarea GTNM.

Etiologia/epidemiologia STS (Cheie 15.8)

Factori genetici: mutațiile genetice/rearanjamentele genetice au fost implicate în patogeneza STS. Două gene care sunt cele mai relevante pentru tumorile țesuturilor moi sunt gena supresoare a tumorii retinoblastomului (Rb) și gena supresoare a tumorii p53. Diverse sindroame familiale sunt asociate cu STS, cum ar fi sindromul Li-Fraumeni, sindromul Gardner și boala von Recklinghausen. Au fost identificate mai multe oncogene.

Expunerea la radiații: este raportată o creștere de 8 până la 50 de ori a incidenței STS la pacienții care sunt tratați pentru cancer de sân, col uterin și ovar prin radiații.

Neurofibromatoza tip I: Menționată în mod special aici deoarece este singura tumoră benignă care progresează spre STS.

Expunerea la substanțe chimice: oxidul de toriu, clorura de vinil, arsenul au fost implicate în angiosarcoamele hepatice.

Traumă: Trauma cronică a țesuturilor este considerată un factor declanșator al dezvoltării STS. Alții cred că trauma atrage atenția pacientului asupra STS.

imunosupresie: sarcomul Kaposi apare la pacienții cu HIV-SIDA.

Limfedemul cronic poate da naștere la limfangiosarcom. Limfangiosarcomul postmastectomie se numește sindrom Stewart-Treves.

Caracteristici clinice

Sarcoamele sunt o creștere vasculară cu creștere rapidă (Tabelul 15.7).

Nota (G)

G1 - Bine diferențiat

G2 - Moderat diferențiat

G3 - slab diferențiat

G4 - Nediferențiat

Tumora primara (T)

a: Tumora superficială

b: Tumora profundă

T1: Tumora < 4-5 cm în cea mai mare dimensiune

T2: Tumora > 5 cm în cea mai mare dimensiune

Ganglioni limfatici regionali (N)

NU: Fără metastaze ganglionare

N1: metastaze ganglionare regionale prezente.

Metastaze la distanță (M)

MO: Fără metastaze la distanță

M1: Prezentă metastază la distanță

G - Sistem de stadializare TNM

Gruparea pe etape

Investigatii/diagnostic imagistic

Teste de sânge de rutină

Radiografie toracică: Prezența metastazei cu ghiulea de tun modifică stadializarea, politica de tratament și prognosticul.

PERLE DE ÎNȚELEPCIUNE

Dacă STS este mai mare de 5 cm (T2), trebuie luată în considerare tomografia computerizată (CT) a toracelui.

Scanarea CT este utilă în evaluarea sarcoamelor retroperitoneale. Poate defini structuri, infiltrarea în structurile învecinate, hidronefroza etc. CT poate ghida și o biopsie de bază.

RMN-ul este investigația de elecție atunci când STS apare în extremități pentru a delimita grupele musculare, oasele, structurile vasculare etc.

Biopsie: FNA

Prima investigație acceptabilă pentru a dovedi diagnosticul.

Util pentru detectarea bolii metastatice

Pentru a detecta recurența locală

Ideal pentru leziuni superficiale

Dezavantaj: Nu se poate evalua gradul tumorii. Țesutul nu este suficient pentru testele de diagnostic.

Biopsie cu ac central

Sigur și precis

Țesutul este suficient pentru gradare, microscopie electronică și citometrie în flux

Cu ghidare CT, biopsia de bază poate fi luată și din structurile mai profunde.

Biopsie prin incizie

Atunci când țesutul de biopsie centrală nu este adecvat, este indicată biopsia incizială (Cheie Caseta 15.9).

Tratament (vezi pagina următoare)

Scopul este de a realiza controlul local și de a trata metastazele inclusiv metastazele subclinice, încercând astfel o vindecare.

Chirurgia este prima linie de tratament variind de la o excizie locală largă până la amputare sau dezarticulare (5%), când apare la nivelul extremităților. Tumorile de grad scăzut pot fi tratate prin excizia de 2 cm lățime a țesutului normal înconjurător și tumorile de grad înalt cu o marjă de 4 cm (Key Box 15.10).

Tumorile mici mai mici de 5 cm nu au fost asociate cu recidiva. Prin urmare, radioterapia poate să nu fie necesară, dar dacă gradul este ridicat, este necesară RT (Cheie Caseta 15.11).

Tumorile răspund la radioterapie și chimioterapie.

Rolul chimioterapiei

Tumorile de grad înalt au un potențial ridicat de metastază. Prin urmare, chimioterapia combinată trebuie luată în considerare înainte sau după intervenție chirurgicală.

Cele mai favorizate medicamente pentru chimioterapie combinată includ Mesna, Adriamycin, Ifosfamidă și Dacarbazine (MAID).

Rata de succes este de aproximativ 10-20°%.

Sarcoame care metastazează la ganglioni limfatici

rabdomiosarcom

angiosarcom

Carcinom cu celule clare

Sarcom epitelioid

Sarcom sinovial

^ Amintiți-vă ca RACES

CÂTEVA PROCEDURI CHIRURGICALE FUCITE PENTRU SARCOMUL ȚESUTULUI MOI (Figurile 15.24 până la 15.29)

Fig. 15.24: O tânără de 24 de ani a suferit excizia unei umflături diagnosticate ca lipom într-un spital periferic care a fost raportată ca sarcom

Fig. 15.25: umflarea a fost explorată – după cum puteți vedea, se infiltra în mușchi – primul chirurg nu a excizat complet umflarea

Fig. 15.27: Un liposarcom mare (8 cm) al coapsei este explorat cu o incizie longitudinală a coapsei. Mai devreme făcuse o biopsie prin incizie. Locul biopsiei este îndepărtat împreună cu pielea

Fig. 15.26: Probă excizată care prezintă piele, tumoră și fibre musculare mai profunde. STS avea 3 cm în diametru. Histopatologie raportată ca sarcom cu celule sinoviale. Marjele au fost negative (Cu amabilitatea: Dr. Ankur Sharma, profesor asistent, Departamentul de Chirurgie, KMC, Manipal)

Fig. 15.28: Sarcom sinovial al degetului de la picior – dezarticulare în curs – sarcom foarte malign

Fig. 15.29: Exemplar de creștere împreună cu degetul de la picior: Excizie largă. Niciun nod nu era palpabil la picior

Dacă este necesar, excizia trebuie să includă nervi și vase urmate de grefe nervoase și reconstrucție arterială.

STS implică rar oasele și pielea. Prin urmare, rezecțiile largi ale acestor structuri sunt rareori necesare.

Ar trebui să includă și cicatricile anterioare.

Dacă amputarea poate fi evitată prin radioterapie preoperatorie, este de preferat mai întâi. Urmează apoi excizia largă/excizia compartimentală și radioterapie postoperatorie. Doza de radioterapie pre și postoperatorie este de 50-60 Gy administrată în 25 de fracțiuni. Se face si brahiterapie.

, Rezecția marginală negativă ar trebui să fie scopul.

RADIOTERAPIE

Nu este prima modalitate de tratament în STS.

Radioterapia se administrează după rezecția marginală negativă.

Chirurgia + RT a dus la rate de control local de până la sau mai mult de 90%.

Radioterapia cu fascicul extern (electroni, protoni sau neutroni) se administrează cu o marjă de 5 până la 7 cm sau chiar mai mult, în funcție de dimensiunea tumorii. Doza este de 50 Gy administrată în 25 de fracții - ca doză preoperatorie.

Doza este de 60 până la 70 Gy pentru tratamentul postoperator.

În brahiterapie, catetere multiple sunt plasate în patul de rezecție tumorală. Cateterele sunt încărcate cu semințe care conțin lridiu—192.

Doza de brahiterapie este de 42-45 Gy până la patul tumorii timp de 4-6 zile.

Perioada scurtă de timp de tratament și o toxicitate sistemică mai mică sunt avantajele brahiterapiei.

Prognoză

Aproape 80% din STS metastazează la plămâni în decurs de 2-3 ani de la diagnostic.

Prognosticul depinde de STS metastatic, gradul tumorii, dimensiunea tumorii, marginile după rezecție și localizarea anatomică.

Dacă metastaza pulmonară este rezecabilă, se poate aștepta o supraviețuire de 30% la 3 ani.

DIAGNOSTICUL DIFERENȚIAL AL
SARCOMULUI DE ȚESUT MOI

LIPOSARCOM (Figurile 15.36 și 15.37)

Este o tumoare grasă malignă (vezi pagina 550).

Localizări frecvente: Extremitate proximală, trunchi sau retroperitoneu (Fig. 15.30).

Ele sunt în general mari la momentul diagnosticului, de exemplu retroperitoneul. Are ca rezultat o umflare grosolană, care este fermă până la dură (mai mult de 50% vor avea o dimensiune > 20 cm) (Cheie Caseta 15.12)

Fig. 15.30: Liposarcom retroperitoneal

Compresia asupra vaselor de sânge poate duce la edem la nivelul membrelor atunci când apare în retroperitoneu.

Liposarcoamele mixoide bine diferențiate sunt cunoscute că reapar de multe ori înainte de a se răspândi la plămâni. Prin urmare, prognosticul este bun (Fig. 15.42).

Liposarcoamele pleomorfe și lipoblastice tind să fie de grad mai mare și adesea prezente cu metastaze.

Excizia largă/chirurgia este tratamentul primar.

Ei răspund la radioterapie.

CHEIE

SARCOM RETROPERITONEAL (RPS)

Cel mai frecvent RPS este liposarcomul sau leiomiosarcomul.

Ele constituie 15% din sarcoamele de țesut moale la adulți.

Se poate prezenta ca mase mari de peste 20 cm la momentul prezentarii.

Recidiva locală și răspândirea intra-abdominală sunt mai frecvente.

Distensia abdominală progresivă, edem pedalier, vârsta fragedă și masa retroperitoneală fermă până la dură confirmă diagnosticul.

Scanare CT a toracelui și a abdomenului urmată de FNAC/biopsie cu tăietură adevărată pentru histologie/gradul tumorii.

Marja negativă - rezecția chirurgicală completă este tratamentul de elecție.

• Chimioterapia nu a fost eficientă împotriva RPS.

HISTIOCITOM FIBROS MALIGN (MFH)

• Este o tumoră malignă a țesutului mezenchimal (țesut fibros). Aceasta este nomenclatura recentă a sarcomului. Fibrosarcomul sau rabdomiosarcoamele pleomorfe sunt incluse sub

aceasta. Majoritatea așa-numitelor fibrosarcoame sunt incluse în prezent în MFH (Fig. 15.31).

Acestea sunt tumori de grad înalt care nu au diferențiere.

Poate apărea și din os.

MFH: de tip superficial metastazează rar și are un prognostic bun.

Localizări: Retroperitoneu, trunchiuri și membre (septurile intermusculare ale adductorilor, mușchii scapulohumerali și pectorali).

Caracteristici clinice

Frecvent la pacienții vârstnici (50 de ani), dar poate apărea la orice vârstă.

Creștere lentă, masă fermă spre tare, cu mobilitate limitată.

Deoarece tumora este local invazivă, se infiltrează în mușchi și în structurile adiacente. Astfel, poate provoca slăbiciune musculară sau durere etc.

Răspândire: răspândirea locală este comună. Metastazele îndepărtate de sânge sunt tardive (plămâni). Metastazele ganglionilor limfatici sunt rare.

Ca și alte sarcoame, venele dilatate, creșterea locală a temperaturii, mobilitatea limitată și duritatea vor confirma diagnosticul.

RMN-ul este investigația de elecție pentru a cunoaște amploarea bolii (Figurile 15.32 până la 15.35).

Operația cu margine negativă ar trebui să fie scopul.

SARCOM SINOVIAL (Fig. 15.40)

Orice tumoră cu creștere rapidă în regiunea articulației sau în apropierea tendoanelor la pacienții tineri (20-40 de ani), sarcomul sinovial trebuie luat în considerare.

Loc comun: umăr, încheietura mâinii, genunchi etc.

Varsta: tanar intre 20 si 40 de ani.

Caracteristicile clinice sunt asemănătoare celorlalte sarcoame - masă dură, dureroasă.

Pe lângă răspândirea locală și prin sânge, se răspândește și pe cale limfatică.

Fig. 15.31: Fibrosarcom recurent (MFH)

Figurile 15.32 până la 15.35: RMN axial ponderat T1 și T2 (W). Leziune de masă izointensă până la hiperintensă observată în compartimentul anterior al coapsei drepte. RMN sagital T2-W arată extinderea supero-inferioară a leziunii

Radiografie simplă: poate prezenta calcificare caracteristică.

Este agresiv, cu rate mari de recidivă.

În sistemul de stadializare G-TNM, acestea sunt de gradul 3.

ANGIOSARCOM (Fig. 15.41)

1 până la 2% din sarcoamele țesuturilor moi.

Afectează pacienții vârstnici.

Sunt tumori de grad înalt și agresive.

Acestea provin din piele și țesutul subcutanat mai degrabă decât din țesuturile mai profunde.

Cele mai multe dintre ele apar în cap și gât, sân și ficat.

Poate fi necesară o intervenție chirurgicală (excizie) urmată de radioterapie/chimioterapie combinată.

RABDOMIOSARCOM

Este cel mai frecvent sarcom al țesuturilor moi întâlnit la copii, chiar dacă sunt rar (sub 15 ani).

Apare din mușchiul striat - masă nedureroasă în creștere.

Rezecția/Chimioterapia/Radioterapia (combinație) se încearcă în funcție de localizare.

Localizări: cap și gât (30%), sistemul genito-urinar (25%), extremități (20%).

Toate cele trei soiuri: embrionară, alveolară și pleomorfă sunt considerate gradul 3 în stadializarea GTNM. Prin urmare, prognosticul nu este bun (Fig. 15.43).

Fig. 15.37: Caz avansat de liposarcom — umflarea a fost dură și fixată. Venele dilatate de pe suprafață și localizare au fost caracteristice

Fig. 15.40: Sarcom sinovial regiunea umărului stâng. Vedeți varicozitatea secundară din cauza efectelor presiunii. Sarcoamele non-extremități au prognostic prost

Fig. 15.41: Leziune vasculară sângerândă în regiunea gleznei - angiosarcom (Cu amabilitatea: Dr Mallikarjuna Desai, HOD, Chirurgie, SDMC, Dharwar, Karnataka)

Fig. 15.42: Liposarcom mixoid recurent de șase ori de la 8 ani. Are un prognostic bun (Cu amabilitatea: Dr Shashi, HOD, Chirurgie, Calicut Medical College, Calicut, India)

Fig. 15.43: Sarcom cu celule fusiforme (Cu amabilitatea: Dr. Laxmi Rao, Șef al Departamentului de Patologie, KMC, Manipal)

Scopul ar trebui să fie rezecția completă a tumorii. Se mai folosesc chimioterapia și RT.

Rabdomiosarcoamele au o înclinație mare pentru metastazarea ganglionilor limfatici.

SARCOMUL LUI KAPOSI

Secțiunea vulnerabilă a oamenilor include evrei, pacienți imunocompromiși, cum ar fi cei care primesc transplant și SIDA.

Locuri tipice: Picioare. Alte site-uri includ piept, braț, gât în formă epidemică (Africa).

Se prezintă sub formă de noduli de sarcom pigmentați multipli în picior.

Este interesant de observat că sarcomul Kaposi „nu este văzut" în „SIDA" legat de transfuzii.

Se manifestă cu noduli subcutanați purpuriu până la roșu la nivelul piciorului, urmați de ulcerații și sângerări.

Chimioterapia combinată cu doxorubicină, etoposidă și interferon a fost utilizată pentru a controla boala.

DERMATOFIBROSARCOM PROTUBERANS

(Fig. 15.39)

Clinic se prezintă ca o leziune exofitică nodulară de „masă" – protuberans.

Tumoră local agresivă care nu metastazează

Excizia largă ar trebui să fie scopul cu o marjă negativă pentru a preveni recidiva locală.

Chirurgia micrografică a lui Mohs, cum ar fi carcinomul bazocelular, a fost susținută pentru a obține o marjă negativă și, astfel, pentru a obține o rată scăzută de recurență.

Are prognostic bun, dacă este tratat precoce.

SFATURI UTILE ÎN CAZ DE

SARCOMUL DE ȚESUT MOI (Key Box 15.13)

La examenul clinic de licență, studenții sunt sfătuiți să ofere sarcomul țesuturilor moi ca diagnostic. Când sunt întrebați tipul posibil, ei oferă doar un posibil tip histologic pe baza diferitelor caracteristici clinice menționate mai sus. Pune-ți următoarele întrebări pentru a te pregăti pentru examenele clinice.

Este sarcom de țesut moale? Tumora care provine din țesuturile moi, vene dilatate, piele roșiatică, creșterea temperaturii locale, umflare fermă până la dură, cu creștere rapidă, cu afectare tardivă a pielii (carcinomul începe în piele) (Cheie 15.13).

Care este vârsta pacientului?

La copii rabdomiosarcom

Sarcom nediferențiat

La 20-40 de ani Liposarcom

Sarcom sinovial

sarcomul lui Kaposi

La pacienții vârstnici - angiosarcom

Condrosarcom (os) Fibrosarcom (Fig. 15.23)

Ce site a avut loc?

Angiosarcom de cap și gât

rabdomiosarcom Sarcom osteogen Qaw)

Extremitate distală Sarcom sinovial (Fig. 15.25)

(membre) Sarcom epitelioid (Fig. 15.38

Sarcom cu celule clare

Retroperitoneu - Liposarcom (Fig. 15.24) și Mezenter MFH, leiomiosarcom

S-a răspândit la ganglionii limfatici?

rabdomiosarcom

Sarcom sinovial

Sarcom epitelioid

S-a răspândit la plămâni sau la ficat?

Radiografia toracică

Ultrasunete

Pot păstra membrul? Cum?

Excizie largă

Excizia compartimentală

Radioterapia preoperatorie combinată cu intervenția chirurgicală și radioterapie postoperatorie.

CUTIE CHEIE 15.13

INTERESANT „CEL MAI" DE ȚINUT ÎN ȚINE

SARCOMUL ȚESUTULUI MOALE

Majoritatea sarcoamelor de țesut moale apar de novo.

Majoritatea provin dintr-o extremitate (60%)

Cel mai frecvent sarcom al țesuturilor moi la adulți este MFH (28%).

Cel mai frecvent sarcom al țesuturilor moi la copii este rabdomiosarcomul.

Majoritatea sarcoamelor de țesut moale metastazează prin sânge.

Majoritatea sarcomului țesuturilor moi ale extremităților metastază la plămâni.

Majoritatea sarcomului retroperitoneal al țesuturilor moi metastazează la ficat.

Cel mai important factor de prognostic pentru sarcomul de țesut moale este dimensiunea și gradul tumorii primare.

Cea mai precisă modalitate de imagistică pentru sarcomul țesuturilor moi este RMN.

Cea mai eficientă modalitate de tratament este intervenția chirurgicală.

Cele mai eficiente medicamente chimioterapeutice sunt doxorubicina, dacarbazina și ifosfamida.

Un pacient de sex masculin nediabetic de 34 de ani a avut un ulcer nevindecător de la degetul mare (RT) de 6 luni. A fost prezent un istoric de traumatism minor. Examenul a evidențiat ulcerație, îngroșare și indurare cu leziune „de masă". A fost cazul examenului MBBS. Studentul a oferit ca diagnostic osteomielita, granulomul cu corp străin și sinovita tuberculoasă. S-a calificat, dar i s-a cerut să examineze zona inghinală. Pacientul avea 3 ganglioni duri în zona

inghinală. Diagnosticul final — sarcom cu celule sinoviale cu metastaze în ganglionii inghinali — elevul nu examinase inghina!

ÎNTREBĂRI ALEGERII MULTIPLE

Când bănuiți că lipomul se transformă în liposarcom:

Când lipomul se infectează

Când lipomul provoacă limfangita

Când devine fix

Când suferă degenerescență mixomatoasă

Invaginatia este cauzata de:

Lipom submucos

Lipomul subserosal

Lipom retroperitoneal

Lipom intraperitoneal

Degenerarea mixomatoasă apare doar în ce lipom?

Retroperitoneal B. Subfacial

C. Submucoasa D. Subcutanat

Următoarele sunt valabile pentru boala von Recklinghausen, cu excepția:

Este o tulburare autosomal dominantă

Pigmentarea pielii este o caracteristică

Petele cafe au lait sunt caracteristice

Nu se transformă în sarcom

Următoarele sunt valabile pentru Schwannoma, cu excepția:

Cel mai comun loc este nervul acustic

Ramurile senzoriale sunt afectate mai des

Tumoră bine încapsulată

Tumora extrem de premalignă

Următoarele sunt tumori radiosensibile, cu excepția:

Cancer bucal B. Seminom testicular

C. Carcinom mamar D. Cordom malign

Care dintre următoarele nu are capsulă?

Hamatoma B. Schwannoma

C. Fibroadenomul D. Chist branhial

Care dintre următoarele este asociată frecvent cu sindromul paraneoplazic?

Carcinom stomacal

Carcinom de colon

Carcinom pancreas

Carcinom pulmonar

Care dintre următoarele afecțiuni este asociată mai frecvent cu sindromul paraneoplazic?

Hipernatremie

Hiponatremie

Hipercalcemie

Hipocalcemie

Policitemia este un sindrom paraneoplazic în ce stare?

Hepatomul B. Tumora lui Wilms

C. Apudom D. Carcinom renal

Limfedemul post-mastectomie se numește:

Sindromul Stewart-Treves

sindromul Bloom

sindromul Fanconi

Sindromul Sturge-Weber

Măsurile de precauție care trebuie luate în timpul efectuării unei biopsii deschise în sarcomul țesuturilor moi includ următoarele, cu excepția:

Incizia trebuie să fie longitudinală

Trebuie realizată hemostaza perfectă

Drenul trebuie păstrat

Clapele nu trebuie ridicate

Sarcoamele metastaze la ganglionii limfatici includ următoarele, cu excepția:

rabdomiosarcom

angiosarcom

Sarcom sinovial

Liposarcom

Următoarele sunt valabile pentru tratamentul sarcoamelor de țesut moale, cu excepția:

Chirurgia este cea mai bună linie de tratament

Radioterapia se face după operație

Se administrează și chimioterapie

Radioterapia este prima linie de tratament

Următoarele sunt valabile pentru tratamentul sarcomului retroperitoneal, cu excepția:

Chirurgia este cea mai bună linie de tratament

Radioterapia este de mare ajutor

Chimioterapia nu este foarte utilă

Majoritatea sunt liposarcom

Următoarele sunt sarcoame ale țesuturilor moi de grad înalt, cu excepția:

angiosarcom

Sarcom sinovial

Histiocitom fibros malign

Liposarcom

Următoarele sunt valabile pentru tumora glomusului, cu excepția:

Se poate transforma în malign

Este un angioneuromiom

Este rezistent la radio

Este preocupat de reglarea căldurii

RĂSPUNSURI

1 C 2A 3A 4D 5 D 6D 7A

11A 12 C 13 D 14 D 15 B 16D 17 A

Umflături chistice, umflături ale gâtului
și metastaze ale ganglionilor limfatici gâtului

Umflaturi chistice

Umflături ale gâtului

Diagnosticul diferențial al umflăturilor pe linia mediană

Umflături în triunghiul submandibular

Umflături în triunghiul carotidian

Umflături în triunghiul posterior

AVfistula

Secundari în gât

Diferite tipuri de disecții ale gâtului

Tumora lui Pancoast

Ce este nou?/Avansuri recente

UMFLĂRI CHISTICE

Un chist este o umflare care conține lichid. Chisturile adevărate sunt căptușite de endoteliu sau epiteliu. Conțin lichid seros limpede, material mucoid, puroi, sânge, limfa sau material asemănător pastei de dinți.

Chisturile false nu au epiteliu de căptușeală. Ele pot fi chisturi degenerative ca în cazul tumorilor care suferă necroză tumorală sau degenerescență tumorală, sau doar o colecție de lichid care este acoperită cu pereți de spirale intestinale, ca în ascita tuberculoasă enchistă, sau un chist de exsudare ca în chistul pseudopancreatic.

Clasificarea chistului

Chist congenital

Chist dermoid de sechestrare

Chistul ramificat

Chistul tiroglos

Limfangiom

Chisturi ale resturilor embrionare: chist de urachus, chist duct vitelo-intestinal

Chist dobândit

Chist de retenție: chist sebaceu, galactocele, spermatocele, chist glandei Bartholin

Chist de distensie: chist tiroidian, chist ovarian

Chist exudativ: Hidrocele

Chist degenerativ: necroză tumorală

Chist traumatic: Hematom, implantare dermoid cysi

Tumori chistice: chistadenomul pancreasului, chistadenomul ovarului

Chist parazitar

Cisticercoza

Chistul hidatic

Examenul clinic al chisturilor în general

Studenții sunt rugați să urmeze practica standard de examinare a tumefacției sub formă de inspecție, palpare, percuție și auscultare la examenul clinic. Câteva teste importante pentru umflături chistice sunt date în pagina următoare.

Localizare: Cele mai multe dintre umflăturile chistice congenitale au o locație tipică în care diagnosticul poate fi pus cu o precizie destul de mare. Câteva exemple sunt următoarele:

Chistul branhial apare la joncțiunea dintre o treime superioară și două treimi inferioare din mușchiul sternocleidomastoidian, în timp ce deschiderea fistulei branhiale are loc la joncțiunea dintre două treimi superioare și o treime inferioară a mușchiului sternocleidomastoidian.

Chist dermoid: linia mediană, cantul exterior sau interior al ochiului

Meningocele: umflare la nou-născut la nivelul regiunii lombosacrale

Ganglion: Pe dorsul mâinii și piciorului

Fig. 16.1: Fluctuația ar trebui să fie Fig. 16.2: Transiluminarea obținută folosind ambele mâini și în test: Ar trebui să se facă într-o cameră întunecată din ambele direcții

Forma: Majoritatea umflăturilor chistice sunt rotunde sau ovale

Bursita subhioidiană: umflare chistică ovală transversală în linia mediană a gâtului.

Chist tiroglos: tumefacție ovală plasată vertical pe linia mediană a gâtului.

Chist sebaceu: tumefiere emisferică.

Suprafață: Aproape toate umflăturile chistice ale pielii și țesutului subcutanat au suprafață netedă.

Consistență: Fluctuația este pozitivă în toate umflăturile chistice (Fig. 16.1 și Caseta cheie 16.1). Cu toate acestea, în funcție de conținut, fluctuația poate fi diferită, ceea ce poate fi diagnosticat de un chirurg cu experiență.

Chistic moale: chist tiroglos, meningocele, chist limfatic.

Încordat chistic: ganglionii, umflăturile chistice tensionate ale gâtului se pot simți fin sau solide, de exemplu chistul tiroidian tensionat. Chistul la sân se poate simți ferm sau dur.

Ceda în cazurile de lipom, deoarece grăsimea la temperatura corpului se comportă ca un fluid (pseudofluctuație).

Moale cu periferie fermă îngroșată: Abces rece

Umplut pe jumătate ca o sticlă de cauciuc cu apă fierbinte: Chist ramificat

Chit sau pastă de dinți: Chist sebaceu (fluctuația adevărată nu este găsită).

Fluctuație încrucișată pentru umflături care au două componente conectate între ele, de exemplu ranula plonjabilă.

Testul de transiluminare: umflăturile chistice care conțin lichid limpede arată transiluminare pozitivă (Fig. 16.2).

Mobilitate: Aproape toate umflăturile chistice ale pielii, țesutului subcutanat sau din planul profund sunt benigne și, de regulă, ar trebui să aibă mobilitate liberă. Cu toate acestea, acest lucru nu este adevărat din cauza diferiților factori anatomici.

Chist branhial: Mobilitatea restrânsă se datorează aderenței sale la mușchiul sternomastoid.

Chistul tiroglos: mobilitatea transversală este absentă deoarece chistul este prins de restul canalului tiroglos.

Chist sebaceu: mobilitate limitată datorită aderenței la piele.

Semn de compresibilitate: umflaturile care comunica cu o cavitate sau cu spatii tisulare dau semnul pozitiv de compresibilitate. Astfel, se aplică o presiune constantă peste umflături. Umflarea poate dispărea complet sau poate dispărea parțial. Cu toate acestea, atunci când presiunea este eliberată, umflarea se umple lent. Prin urmare, este numit și „semnul reumplerii" (Cheie Caseta 16.2).

Planul umflăturii

Aproape toate umflăturile chistice semnificative ale gâtului sunt fascie profunde până la adânci. Astfel, contractarea sternomastoidului pentru umflăturile plasate lateral și îndoirea bărbiei împotriva rezistenței pentru umflăturile plasate central trebuie făcută pentru a defini planul de umflătură.

Umflăturile subcutanate devin mai proeminente atunci când mușchii de bază sunt contractați ca la membre.

Umflarea din cauza bursitei semimembranoase, aproape dispare la flexia genunchiului și devine mai proeminentă la extensia genunchiului.

Chisturile sebacee sunt atașate de piele la locul punctumului.

Pulsații

Expansibile: Anevrismele sunt caracterizate prin pulsații expansibile. Când două degete sunt plasate peste umflarea din laterale, degetele nu sunt doar ridicate, ci și separate. Anevrismele poplitee dau de obicei acest semn (Cheie Caseta 16.3).

Transmis: Când umflarea este situată peste un vas, degetele sunt ridicate, dar nu sunt separate, de exemplu, chisturi pseudopancreatice. Când tumefacția împinge vasul în față, se poate obține pulsația transmisă, de exemplu coasta cervicală împingând artera subclavie.

Pulsația poate fi prezentă și în tumorile vasculare precum sarcomul osteogen sau secundare din carcinomul tiroidian etc.

KEY3f!II 16.)

REGULI DE ELICITARE A FLUCTUAȚII

Umflarea mobilă trebuie remediată.

Trebuie folosite ambele mâini.

Cu degetul arătător și degetul mare de la o mână se apasă umflarea - acestea sunt degete „active” iar impulsul este primit de degetul mare și arătător de la cealaltă mână (degete pasive).

Fluctuația ar trebui să fie provocată în ambele direcții, deoarece mușchiul cărnos al coapsei poate fi fluctuant, dar nu și în direcția longitudinală.

Când umflarea este mai mică de 2 cm, se face testul lui Paget. Umflaturile chistice se simt moi in centru si ferme la periferie. Umflăturile solide se simt ferme la centru decât la periferie.

Hemangiom

Limfangiom

Meningocele

mi ți

TESTE ANEURISME

Pulsații expansive: semn de separare a degetelor

Test de compresie proximală: Dimensiune redusă

Test de compresie distală: dimensiunea poate crește

Fiorul și bătaia sunt prezente, iar pulsurile distale pot fi slabe.

Efectele anevrismului (Cheie Caseta 16.4 și Figurile 16.3 și 16.4)

EFECTELE ANEURISMULUI: SFATURI

Tromboză, ischemie

Presiune, modificări ale pielii

Câteva SFATURI utile

Tromboza: Este unul dintre efectele comune ale anevrismului, în special aortic și popliteu, care are ca rezultat ischemie în teritoriul distal.

Ischemie: părțile distale pot deveni gangrenoase și sau pot avea ulcere ischemice sau claudicație.

Efectele presiunii

Efect asupra osului: Eroziunea corpului vertebral ca în anevrismul de aortă. Acest lucru nu se întâmplă în coloana vertebrală a tuberculozei.

Efect asupra nervilor: Anevrismul popliteu poate da naștere la căderea piciorului din cauza presiunii asupra nervului popliteu lateral.

Efect asupra venelor: Are ca rezultat congestie și edem la nivelul piciorului.

Pe esofag: Disfagie ca în anevrismul de aortă.

Modificările pielii pot fi sub formă de edem și roșeață.

Complicațiile chisturilor în general

Infecție, de exemplu chist sebaceu

Calcificare, de exemplu hematom, gușă multinodulară cu chist, chist hidatic

Efecte ale presiunii: chist ovarian apăsând pe venele iliace.

Hemoragie în interiorul chistului tiroidian.

Torsiunea: dermoid ovarian.

Transformarea în malignitate.

Cașexie ovariană: tumoră ovariană mare cu edem pedalier, anorexie, scădere în greutate, lordoză.

CHIST DERMOID

Acesta este un chist căptușit de epiteliu scuamos care conține celule descuamate. Conținutul este gros și uneori asemănător unei paste de dinți, care este un amestec de transpirație, sebum și celule epiteliale descuamate și uneori chiar păr.

Tipuri clinice de chist dermoid (Key Box 16.5)

Dermoid congenital/sechestrator

Ele apar de-a lungul liniei de fuziune embrionară, datorită celulelor dermice care sunt îngropate într-un plan mai profund.

Celulele care sunt sechestrate în planul subcutanat proliferează și se lichefiază pentru a forma un chist.

Pe măsură ce crește, indentează mezodermul (viitorul os), ceea ce explică defectele osoase cauzate de chistul dermoid din craniu sau oasele faciale.

Chiar dacă sunt congenitale, se manifestă ca o umflătură în timpul copilăriei sau mai târziu în viață. Adesea pot fi confundate cu lipom și chisturi sebacee (Fig. 16.5).

Ele pot apărea oriunde în linia mediană a corpului sau a feței (Cheie 16.5)

l . Chist dermoid unghiular extern și intern: La liniile de fuziune ale proceselor frontonazale și maxilare (Fig. 16.6).

Chist dermoid nazal median: La rădăcina nasului la liniile de fuziune ale procesului frontal (Fig. 16.7).

În spaţiul suprasternal al Arsurilor

Chist dermoid sublingual (Fig. 16.8)

Chistul dermoid preauricular — în fața auriculei

Chist dermoid postauricular în spatele auriculului (Fig. 16.9).

PERLE DE ÎNȚELEPCIUNE

Pinna este formată prin fuziunea a 6 tuberculi cutanați. Atât chisturile dermoide preauriculare, cât și postauriculare apar din cauza eșecului fuziunii unuia dintre tuberculi cu ceilalți, pe măsură ce formează pinna.

ORIGINEA CHISTULUI DERMOID

Fața este dezvoltată din 5 procese - 2 maxilare, 2 mandibulare și 1 frontonazală.

Chistul dermoid apare în linia fuziunii embrionare a acestor procese.

Complicațiile chistului dermoid

Infecţie

Supurație: abces

Demioid ovarian: Torsion

Caracteristici clinice

Deși congenital, chistul se manifestă în copilărie sau în timpul adolescenței. Câteva cazuri se manifestă și la grupa de vârstă 30-40 de ani.

De obicei, pacientul prezintă o umflătură nedureroasă, cu creștere lentă.

Moale, chistice și fluctuante; transiluminarea este negativă.

Rareori, poate fi chit ca în consistență.

Defectul osos de bază oferă indicii pentru diagnostic.

Localizarea clasică a chistului (de-a lungul liniei de fuziune) este o caracteristică a chistului dermoid de sechestrare.

Chist dermoid de implantare (Figurile 16.1O și 16.11)

Acest lucru este obișnuit la femei, croitori, agricultori care suferă răni repetate minore ascuțite.

În urma unei răni ascuțite, puține celule epidermice sunt implantate în planul subcutanat. Acolo se dezvoltă într-un chist dermoid de implantare. Prin urmare, se găsește de obicei în degete, palmă și talpa piciorului. Pe măsură ce chistul se dezvoltă în zonele în care pielea este groasă și keratinizată, se simte ferm până la dur ca consistență.

Chist dermoid teratomatos (Fig. 16.12)

Teratomul este o tumoare care provine din celulele totipotențiale. Astfel, conține elemente ectodermice, endodermice și mezodermice — păr, dinți, cartilaj, oase etc.

Locurile comune sunt ovarul, testiculul, retroperitoneul și mediastinul.

O pacientă de 24 de ani a fost internată cu durere abdominală inferioară acută de 2 zile. A existat pază și rigiditate a peretelui abdominal cu sensibilitate de rebound. Per examen vaginal a fost normal. La explorare, a existat un teratom ovarian răsucit pe partea stângă cu gangrenă. A fost excizat. Ovarul opus, la o examinare atentă, a evidențiat un mic chist dermoid teratomatos care putea fi enucleat. Semnificația acestui raport de caz constă în faptul că ambele ovare trebuie examinate în cazurile de chisturi dermoide ovariene.

Chist dermoid tubulo-embrionar

Ele provin din tuburile ectodermice. Câteva exemple sunt chistul tiroglos, chistul dermoid post-anal.

Chistul ependimal al creierului.

Tratamentul chistului dermoid

Excizia chistului.

CHIST EPIDERMAL (WEN)

Acesta este numit în mod popular chist sebaceu. Este o denumire greșită. Acest lucru se întâmplă din cauza obstrucției unuia dintre canalele sebacee, rezultând acumularea de material sebaceu. Prin urmare, acesta este un exemplu de chist de retenție.

Localizări: scalp, față, spate, scrot, etc. Nu apare în palmă și talpă, unde glandele sebacee sunt absente. În spate, scalp și scrot (Figurile 16.15 până la 16.19), se găsesc adesea chisturi multiple.

Caracteristici clinice

Au o creștere lentă și apar la vârsta adultă timpurie sau la vârsta mijlocie.

Tumefacție emisferică sau sferică localizată în derm. O pată întunecată în centru (punctum) umplută cu cheratina este o caracteristică de diagnosticare a acestui chist. Punctul indică blocarea conductei (Fig. 16.14).

În 20-30% din cazuri, în loc să se deschidă în piele, canalul sebaceu se deschide în foliculul de păr. Prin urmare, punctum nu se vede.

Are o suprafață netedă, margini rotunde, consistență moale și chit și nu este fragedă.

Chistul poate fi modelat în diferite forme, ceea ce este descris ca semn de mucegai.

Semnul de indentare se referă la stropirea presiunii peste umflătură (Tabelul 16.1).

Umflarea este mobilă peste structurile profunde, iar pielea este liberă peste tot, cu excepția unei zone de aderență la locul punctumului.

La nivelul scalpului, căderea părului este o caracteristică a umflăturii din cauza expansiunii lente constante a chistului.

Tratament

Incizia și avulsia chistului cu peretele. Foarte des, în timpul disecției, peretele chistului se rupe. Trebuie avut grijă la excizia întregului perete chist. Dacă nu, poate apărea recurența.

Când este mic poate fi excizat împreună cu pielea.

Complicații

Infecția poate apărea din cauza rănirii sau zgârieturii care are ca rezultat un abces. Chistul va fi sensibil, roșu și cald la atingere. Ar trebui tratat ca un abces prin incizie și drenaj. După una până la două luni, chistul poate fi excizat.

Cornul sebaceu rezultă din cauza uscării lente a conținutului care este stors, mai ales dacă pacientul nu spală piesa. Astfel, nu este obișnuit să găsiți un corn sebaceu mare în zilele noastre din cauza modalităților mai bune de viață și de salubritate (Fig. 16.20).

Fig. 16.13: Tăiați specimen deschis de chist epidermoid care prezintă material brânză

Fig. 16.15: Chisturi sebacee multiple pe spate – situație supărătoare

Fig. 16.16: Chisturi sebacee multiple pe scrot – una dintre locurile comune

Fig. 16.17: Chisturi sebacee multiple pe scrot — calcificate. Necesită excizie

Fig. 16.18: Scrotul de căpșuni (Cu amabilitatea: Dr Umesh Bhat, Chirurg, Kundapur, Karnataka, India)

Fig. 16.19: Chistul sebaceu pe scalp—căderea părului este o caracteristică. Când punctum este absent, diagnosticul diferențiat este lipomul

Comparație între chistul dermoid congenital și chistul sebaceu

Tabelul 16.1

Calcifiere

Tumora particulară a cocoșului se referă la chistul scalpului infectat, ulcerat, cu țesut de granulație plictisitor și marginea evertită asemănătoare epiteliomului (Cheie 16.6).

Rareori, carcinomul bazocelular poate apărea într-un chist sebaceu de lungă durată.

CUTIE CHEIE 16.6

INTERESANT-CHIST SEBACEU

Sindrom: sindromul Gardner

Tumoră: Tumora particulară a cocosului

Vierme parazit: Demodex folliculorum

Scrotul de căpșuni: Chisturi sebacee multiple ale scrotului

PERLE DE ÎNȚELEPCIUNE

Chistul Meibomian: Sunt chisturi epidermice care se găsesc pe marginea liberă a pleoapei. Chistul cronic Meibomian se numește chalazion.

GANGLION

Este o umflare tensionată, chistică și apare din cauza degenerescenței mixomatoase a tecii sinoviale care căptușește teaca articulației sau tendonului. Sunt frecvente în jurul articulațiilor din cauza țesutului fibros abundent. Conțin lichid gelatinos.

Site-uri comune

Dorsul mâinii este locul comun, la articulația scafolunară.

În picior, aspect dorsal sau lateral.

Ganglion mic în raport cu aspectul flexor al degetelor.

Caracteristici clinice

Majoritatea pacienților au între 20 și 50 de ani.

O umflătură rotundă spre ovală în dorsul mâinii, cu suprafață netedă și margini rotunde. Pielea peste umflarea este normală.

Umflarea este tensionată chistică și fluctuantă. Transiluminarea este negativă. Este mobil pe direcție transversală.

Când tendoanele sunt puse în contracție, mobilitatea umflăturii este restrânsă.

Ganglionul nu este conectat cu spațiul articular. Uneori, dă impresia că devine mic datorită alunecării între oase.

Tratament

Ganglionul asimptomatic este mai bine lăsat în pace.

Aspirația ganglionului și injectarea de sclerozanți pot reduce dimensiunea ganglionului.

Uneori, ruptura chistului din cauza traumei poate duce la vindecare permanentă.

Excizia chirurgicală se poate face. Cu toate acestea, rata de recurență este ridicată.

Diagnostic diferențial (DD)

Chist dermoid de implantare, atunci când apare în picioare sau mână.

Exostoza osului trebuie luată în considerare dacă umflarea este foarte dură.

Bursa (vide infra)

GANGLION PALMAR COMPUS

Etiologie

• Tenosinovita tuberculoasă a tecilor tendinoase care afectează tendoanele flexoare. Aceasta este o cauză frecventă în India (Key Box 16.7)

Artrita reumatoidă cu implicarea mai multor articulații care provoacă îngroșarea membranei sinoviale - cauză comună în țările occidentale.

Patologie

• Ca urmare a tenosinovitei tuberculoase, materialul cazeos tipic se adună în tecile tendonului flexor. Tendoanele se mată, se dezvoltă o umflătură în palmă și o altă umflare se dezvoltă în partea inferioară a antebrațului. Îngroșarea membranei sinoviale, particulele de fibrină din lichid și semințele de pepene galben sunt caracteristice acestei afecțiuni.

Caracteristici clinice

Majoritatea pacienților au sub 40 de ani.

Concavitatea palmei este ștearsă.

Moale, chistică, fluctuantă, transiluminare - umflare negativă situată deasupra și sub retinaculul flexor.

Testul de fluctuație încrucișată între aceste două umflături este pozitiv, ceea ce este diagnosticul ganglionului palmar compus.

Mobilitate restrânsă a degetelor din cauza maturii tendoanelor.

Pierderea mușchilor mici ai mâinii.

Parestezie datorată compresiei pe nervul median.

Investigatii

VSH poate fi crescut dacă se datorează tuberculozei.

Aspirația de umflătură și lichid poate fi trimisă pentru bacili rezistenți la acid.

Biopsie sinovială.

Tratament

Tratament antituberculos (ATT) în caz de patologie tuberculoasă. Dacă rata de răspuns nu este satisfăcătoare, tratamentul este explorarea, decompresia, sinovectomia și eliberarea tendoanelor înfundate.

Controlul poliartritei reumatoide, cu excizia completa a tecii sinoviale, in cazurile datorate poliartritei reumatoide.

Rezumatul ganglionului palmar compus

Tuberculoza și artrita reumatoidă - cauze frecvente.

Îngroșarea sinovială va confirma diagnosticul.

Testul de fluctuație încrucișată este o descoperire clinică importantă.

Tratament antituberculos dacă se datorează tuberculozei.

Decompresia sau sinovectomia pot fi necesare în ambele condiții menționate mai sus.

TUMORĂ GLOMUS (Cheie 16.7)

Acesta se mai numește și glomangiom sau angioneuromiom.

Glomusul este un organ specializat.

Structura glomusului (corpul glomusului)

Anastomoza arteriovenoasă abundentă înconjurată de celule mari clare (celule glomus) și fibre nervoase medulate și nemedulate între celule este caracteristică glomusului.

Caracteristicile clinice ale tumorii glomusului

(Figurile 16.21 și 16.22)

Locație tipică: Sub paturile unghiale ale mâinilor și picioarelor.

Este de culoare roșie violet, de obicei singur, dimensiunea nu depășește 1 cm în diametru.

Tumoarea glomus este de obicei observată în decada a 5-a.

Durerea chinuitoare, fie în repaus, fie la mișcarea degetului sau la presiune, este o caracteristică patognomonică a acestei tumori. Durerea se datorează comprimării fibrelor nervoase de către vasele glomusului dilatate.

Tumora este compresibilă.

TUMORA GLOMUSĂ

Tumora rară și benignă

Cea mai dureroasă tumoare

Cea mai mică tumoră benignă, nu devine malignă

Patul de unghii este cel mai comun loc

Histologic, este un angioneuromiom

Este radiorezistent

Excizia dă vindecare permanentă

Funcția glomusului se referă la reglarea căldurii.

Tratament

- Excizia chirurgicală duce la vindecare permanentă.

Diagnostic diferențial

Melanomul subungual: nedureros și pigmentat

Granuloma pyogenicum: sunt prezente dureri ușoare, sângerări la atingere și semne de infecție.

Infecție cronică cu granulom.

Bursa înseamnă un sac sau o cavitate asemănătoare sacului care conține lichid căptușit de endoteliu. Este menit să reducă frecarea dintre tendoanele mușchiului și osului.

Bursita se referă la inflamația unei burse care are ca rezultat acumularea excesivă de lichid în interiorul bursei. Aceasta are ca rezultat o umflare a locurilor anatomice ale bursei normale.

Cauzele bursitei cronice includ presiunea constantă, iritația constantă sau rănile minore.

Câteva exemple de bursită sunt date în Tabelul 16.2.

Caracteristici clinice

O umflare chistică într-un loc anatomic cunoscut al unei burse este o bursită cronică, dacă nu se dovedește altfel.

Tabelul 16.2

Burse și bursită

Nomenclatura populară

eu . Bursa prepatelară

2.

În fața tendonului rotulei (infrapatelar)

Genunchiul duhovnicului

3. Bursa de olecran

Sub inserția tendoanelor sartorius, gracilis și semiten- Bursa anserina (extensia bursei de-a lungul părților laterale ale tendonului-

mușchiul dinosus seamănă cu piciorul gâștei)

Între tendonul semimembranosului și bursita semimembranoasă medială

condilul tibiei

Bursita produce o umflatură moale, chistică, circumscrisă sau ovală cu fluctuație.

Deoarece majoritatea bursitelor conțin lichid inflamator, acestea nu prezintă transiluminare.

În câteva cazuri, pot fi prezente semne de inflamație.

Complicații

Infecția secundară poate duce la un abces

Frecarea frecventă poate duce la ulcerații

Deformare cosmetică.

Tratament

Excizia este indicată numai în prezența simptomelor precum durerea sau complicațiile menționate mai sus.

Șansele de recidivă sunt mari.

BURSA SEMIMEMBRANOSUS (Figurile 16.23 până la 16.25)

Aceasta este cea mai frecventă umflare în spațiul popliteu. Se prezintă ca o umflare chistică tensionată când genunchiul este extins și devine flasc la flexia genunchiului. Nu este compresibil deoarece nu comunică cu articulația.

Diagnosticul diferențial pentru bursita semimembranoasă este chistul Morrant-Baker, care este o hernie a membranei sinoviale. Diferențele dintre aceste două umflături sunt prezentate în Tabelul 16.3.

Burse adventive

• Aceasta se referă la un chist care se dezvoltă într-o zonă anatomică în care nu este prezentă bursa. Acestea apar și din cauza presiunii sau frecării constante. Ele sunt rezumate mai jos.

1. Glezna croitorului: Deasupra maleolei laterale

Figurile 16.25A și B: (A) chistul semimembranos și (B) chistul dispar la flexie

Umărul lui Porter: între claviculă și piele

Fundul țesătorului: între gluteus maximus și tuberozitatea ischială

Bunion: Între capul proeminent al primului metatarsian și piele din cauza halucelui valgus

• Complicațiile și tratamentul burselor adventive sunt similare cu bursita cronică (Fig. 16.24)

UMFLĂȚII TRANSILUMINANTE ÎN CORP

Acestea sunt umflăturile chistice care conțin lichid limpede caracterizate prin fluctuație și transiluminare.

Limfangiom

Ranula

Meningocele

Chistul epididimal

Hidrocelul vaginal.

LIMHANGIOM (Figurile 16.26 până la 16.29)

Eșecul unuia dintre limfatici de a se uni cu sacul limfatic major al corpului duce la un limfangiom. Prin urmare, apare în locuri în care limfaticele sunt abundente.

Sunt limfatice dilatate care se proiectează pe suprafața pielii.

Localizări frecvente: triunghiul posterior al gâtului, axilei, mediastinului, inghinului etc. (Cheie 16.8).

În gât, se numește higrom chistic al gâtului. Deoarece sacul nu are comunicare cu limfaticele în momentul în care apare umflarea, limfa este absorbită și este înlocuită cu lichid apos subțire (mucus) secretat de endoteliu. Prin urmare, se mai numește și hidrocele gâtului.

Când se limitează în mare parte la planul subcutanat, se numește higrom chistic.

CUTIE CHEIE 16.8

Sacul limfatic jugular

Sacul limfatic posterior

Cisterna chyli

Tipuri de limfangiom

Limfangiomul circumscriptum: dacă are o diametru mai mic de 5 cm.

Limfangiomul difuz: Dacă sunt mai răspândiți.

Limfedemul ab igne: Dacă formează un model reticulat de creste.

Caracteristici clinice

De obicei, higromul chistic se prezintă în timpul sugarului sau al copilăriei timpurii. Ocazional, prezent încă de la naștere și rar înainte de naștere. Ele se pot prezenta și sub formă de vezicule mici.

Când copilul plânge sau încordează, umflarea crește în dimensiune și devine proeminentă datorită presiunii intratoracice crescute care se transmite prin rădăcina gâtului.

Locații tipice - aspectul lateral al gâtului (triunghiul posterior), zona inghinală, fese.

Tumefacție moale, chistică, fluctuantă, parțial compresibilă. Limfangiomul este o tumefacție multiloculară constând în agregarea mai multor chisturi. Aceste chisturi pot comunica între ele și ocazional pot insinua între planurile musculare. Prin urmare, dă semnul compresibilității! Cu toate acestea, reductibilitatea completă nu este o caracteristică.

Umflarea este strălucitor transiluminantă deoarece conține lichid limpede (limfă apoasă) (Key Box 16.9).

CUTIE CHEIE 16.9

TEST DE TRANSILUMINARE

Ar trebui făcut într-o cameră întunecată

Evitați transiluminarea suprafeței

Transiluminarea poate fi negativă din cauza infecției, scleroterapiei și hemoragiei

Tratament

• Excizia chirurgicală este tratamentul de elecție. Toți loculi sau chisturile trebuie îndepărtate. Trebuie făcută o căutare atentă pentru extinderea limfangiomului prin planurile musculare, pentru a evita recidiva (Figurile 16.29 și 16.30). Scleroterapia a fost folosită mai devreme pentru limfangiom. Deoarece planurile tisulare sunt distorsionate de sclerozanți, disecția devine dificilă. Astfel, tipul de tratament injectabil nu este favorizat în prezent.

Fig. 16.29: Limfangiom excizat de două ori – leziune reziduală. Poate fi lăsat în pace dacă este asimptomatic

Fig. 16.30: Limfangiomul – mai multe buzunare la operație – toate acestea trebuie îndepărtate pentru a preveni recidiva locală

Diagnostic diferenţial

Hemangiom: Triunghiul posterior al gâtului este una dintre locurile comune pentru hemangiom. Hemangiomul este moale, chistic și fluctuant, dar transiluminarea este negativă și semnul de compresibilitate este pozitiv.

Lipom: Aceasta este o umflare lobulară moale cu fluctuații, deoarece grăsimea se comportă ca un fluid la temperatura corpului. Cu toate acestea, marginea alunecă sub degetele care palpează. Atât testele de transiluminare, cât și cele de compresibilitate sunt negative cu lipomul.

Abces rece (detalii urmează într-o pagină ulterioară).

Complicații

La nou-născuți și sugari, limfangiomul poate provoca dificultăți de respirație din cauza dimensiunilor sale mari.

Ocazional, poate apărea o infecție secundară.

Limfangiomul mediastinului poate da naștere la dispnee, disfagie prin compresie pe trahee/esofag.

RANULA

Ranula este o umflare chistică care provine din glandele salivare sublinguale și din glandele salivare accesorii care sunt prezente în podeaua gurii numite glande Blandin și Nuhn.

Cuvântul ranula este derivat din asemănarea umflăturii cu burta broaștei - Rana hexadactyla.

Etiologie

Ranula apare din cauza obstrucției canalelor care secretă mucus. Prin urmare, este un exemplu pentru chistul de retenție.

Unii chirurgi îl consideră un chist de extravazare.

Caracteristici clinice

Văzut la copii mici și la adulți.

Umflarea este de obicei localizată în podeaua gurii sau sub suprafața limbii, pe o parte a liniei mediane (Fig. 16.31).

Tumefacție moale, chistică, fluctuantă, care dă transiluminare strălucitoare.

Este acoperit de mucoasă subțire care conține lichid limpede, seros. Prin urmare, este de culoare albăstruie (Fig. 16.32).

Fig. 16.31: Ranula în podeaua gurii

Suprafața este netedă, marginile sunt difuze, umflături nesensibile.

Ranula plonjant: Este o ranula intraoral cu extensie cervicala, unde trece pe partea muschiului milohioid si produce o umflatura in regiunea submandibulara. Astfel, o umflare a podelei gurii și cealaltă a gâtului dă naștere unei ranule plonjate. Diagnosticul este limitat de testul de fluctuație încrucișată (Key Box 16.10).

CHEIE

Indicat atunci când un chist are două componente interconectate

Presiune ușoară pe o componentă, impuls resimțit pe cealaltă componentă

Demonstrat prin palpare bidigitală

Pinging ranula, ganglionul palmar compus, abcesul iliopsoas, hydrocoele en bisac va da un test de fluctuație încrucișată.

Tratament

1. Excizia completă a ranulei este tratamentul de elecție în ranula plonjată. Deoarece peretele chistului este foarte subțire, acesta trebuie disecat cu atenție și îndepărtat.

Marsupializarea este indicată în ranula simplă. Se incizează ranula și se suturează peretele chistului la mucoasa planșeului gurii, astfel încât să se lase o deschidere spre exterior (marsupiale, de exemplu cangur).

După 5-10 zile, chistul se prăbușește, apare fibroza și întreaga cavitate este ștearsă.

Marsupializarea evită disecția chirurgicală și șansele de leziune a ductului submandibular.

Ranula plonjată poate fi excizată prin abord intraoral. Odată ce disecția intraorală este finalizată, extensia cervicală poate fi mobilizată prin aceeași incizie disecând aproape de peretele chistului. Cu toate acestea, ruptura și șansele de a lăsa în urmă o porțiune a peretelui chistului sunt mari.

Diagnostic diferențial

Chistul dermoid sublingual este un chist cu pereți groși, de culoare albicioasă și nu transiluminant.

Chist de mucus

Complicații

Ruptura chistului scade dimensiunea, dar poate reapărea la o dată ulterioară.

Când umflarea este mare, limba este împinsă în sus și poate provoca dificultăți în vorbire sau înghițire.

MENINGOCOELE

Meningocele este o hernie a meningelor printr-un punct slab al coloanei vertebrale (arcul neural) unde fuziunea osoasa nu a avut loc eficient (Fig. 16.33 si Key Box 16.11). Tumefacția este acoperită de pia-mater și arahnoidă fără o acoperire durală. Umflarea conține lichid cefalorahidian (LCR). Meningocele este un exemplu de spina bifida cistică.

Caracteristici clinice

Umflarea este prezentă încă de la naștere.

- Moale, chistice, fluctuante cu transiluminare strălucitoare sunt caracteristicile tipice umflăturii.

Semnul de compresibilitate este prezent datorită deplasării LCR.

Când copilul plânge sau tușește, este prezent un impuls expansiv.

La palparea marginii umflăturii se găsește de obicei un defect osos.

• Lombo-sacral: Cel mai comun

Occipitocervical: al doilea comun

Rădăcina nasului: Rar

Fig. 16.34: Encefalocele (Cu amabilitatea: Prof. Vijaykumar, Chirurg Pediatric, KMC, Manipal)

Tratament (Cheie 16.12)

Scanarea CT se face pentru a căuta hidrocefalie. Dacă este prezentă se face un șunt ventriculoperitoneal care va reduce meningocelele.

Excizia meningocelei trebuie făcută cât mai devreme pentru a preveni ruptura și infecția secundară.

Complicații

Pielea care acoperă umflarea este foarte subțire și, prin urmare, este predispusă la ulcerații. Din cauza ulcerației, pot apărea infecții secundare și meningoencefalită.

Hemoragie.

Închiderea defectului prin plicatură

Aproximarea mușchilor

SPINA BIFIDA OCCULTA

În această stare, arcul neural este defectuos posterior; Nu există umflare vizibilă.

Se poate bănui când există un smoc de păr, lipom; nevul, plasture pigmentate de piele care se află deasupra lombosacrui; regiune.

Copilul este normal la nastere. Simptomele neurologice, cum ar fi slăbiciune, durere asemănătoare sciaticii, pot începe să apară la pubert (talipes equinus neurogen - picior stal).

În acest timp, din cauza creșterii, pot exista tractii pe măduva spinării de către un ligament numit reuniuni membranare

Radiografia poate demonstra coloana bifidă.

Excizia chirurgicală a membranei conferă cun permanent pacientului, dacă există simptome.

Tipuri de spina bifida cistică

Menigocoele

Meningomielocoele } Vezi tabelul 164 pentru companson.

Proeminența meningelor, cu rădăcina nervoasă a măduvei spinării sau măduva spinării dezordonate duce la meningomielocele.

Deficitul neurologic, cum ar fi căderea piciorului, talpele, ulcerul trofic al piciorului (S, rădăcină) poate fi prezent.

Excizia chirurgicală poate fi urmată de deficit neurologic rezidual.

Siringomeningomielocele

În această afecțiune, pe lângă meninge, este herniat și canalul central al măduvei spinării.

Majoritatea copiilor sunt născuți morți.

Foarte greu de tratat, dacă copilul supraviețuiește. Encefalocele (Fig. 16.34): Este cunoscut și sub numele de cranium bifidum. Este un defect de tub neural caracterizat prin proeminența creierului și a meningelor asemănătoare unui sac printr-o deschidere a craniului.

DIAGNOSTIC DIFERENȚIAL AL UMFLĂȚIILOR MIDIOANICE LA GÂT (vezi pagina 246)

Umflături pe linia mediană: de sus în jos

angina lui Ludwig

Ganglionii limfatici submental măriți

Chist dermoid sublingual

Bursita subhioidiană

Chistul tiroglos

Istmul mărit al glandei tiroide

Ganglioni limfatici pretraheali și prelaringieni

Gușă retrosternală

Umflarea timului

Umflare în spațiul suprasternal al Bums: Lipom/ abces rece/ anevrism.

ANGINA LUI LUDWIG

Acesta este un edem inflamator al podelei gurii. Se răspândește în regiunea submandibulară și regiunea submentală.

Tumefierea încordată, sensibilă, musculoasă, edematoasă în regiunea submentală cu halitoză putridă este caracteristică acestei afecțiuni.

GANCIOLI SUBMENTALI MĂRȚIȚI

Cele trei cauze importante ale extinderii:

Tuberculoză: ganglionii submentionali matuși, de consistență fermă, cu ganglioni limfatici cervicali superiori profundi măriți, cu sau fără creșterea temperaturii seara, sugerează tuberculoză.

Limfomul non-Hodgkin se poate prezenta cu ganglioni submental împreună cu alți ganglioni limfatici din grupul orizontal de ganglioni, cum ar fi ganglionii limfatici submandibulari, cervicali superiori profundi, preauriculari, postauriculari și occipitali (inelul Waldeyer extern). Nodurile sunt ferme sau cauciucate, discrete, fără mată.

Secundari în ganglionii limfatici submental pot apărea din carcinomul vârfului limbii, podelei gurii, porțiunii centrale a buzei inferioare. Nodurile sunt dure ca consistență și uneori, fixe.

CHIST DERMOID SUBLINGUAL

Este un tip de chist dermoid de sechestrare care apare ca urmare a sechestrării ectodermului de suprafață la locul de fuziune a celor două arcade mandibulare. Prin urmare, un astfel de chist apare pe linia mediană, în podeaua gurii (Key Box 16.13).

Când apar din a 2-a despicătură branchială, se găsesc lateral de linia mediană. Prin urmare, varietate laterală.

Chistul este căptușit de epiteliu scuamos și conține foliculi de păr, glande sebacee și glande sudoripare. Nu conține păr.

Caracteristici clinice

l. Copiii mici sau pacienții cu vârsta cuprinsă între 10 și 20 de ani prezintă umflare nedureroasă a podelei gurii.

CHEIE

CHIST DERMOID SUBLINGUAL

Origine: La locul fuziunii arcadelor ramificate a II-a

Site: Midline—comun; Lateral — mai puțin frecvent

Varietatea supraomohioidiană este comună

Palpare bidigitală pentru demonstrarea fluctuației

Tumefacție moale, chistică, fluctuantă, cu transiluminare negativă

Diagnostic diferenţial

Ranula: Transiluminarea este pozitivă

Chistul tiroglos: se mișcă cu deglutiție

Umflarea este moale și chistică. Testul de fluctuație este pozitiv. Palparea bidigitală oferă o idee mai bună despre fluctuația cu un deget peste umflarea în cavitatea bucală și celălalt deget în regiunea submentală.

Testul de transiluminare este negativ deoarece conține material gros, brânz, sebaceu.

Diagnostic diferenţial

Ranula: Când un chist dermoid sublingual se află pe linia mediană a podelei gurii și deasupra mușchiului milohioid, ranula este considerată diagnostic diferențial. Cu toate acestea, ranula este de culoare albăstruie, strălucitor transluminant.

Chistul tiroglos trebuie considerat diagnostic diferențial atunci când chistul dermoid sublingual se află sub mușchiul milohioid. Chistul tiroglos se deplasează în sus cu deglutiție, în timp ce un chist dermoid sublingual nu.

Tratament

• Prin abord intraoral se poate face excizia pentru ambele tipuri de chist dermoid sublingual.

BURSITA SUBHIOIDĂ

Acumularea de lichid inflamator în bursa subhioidiană are ca rezultat o umflătură și este descrisă ca bursită subhioidiană.

Bursa este situată sub osul hioid și în fața membranei tirohioide.

Caracteristici clinice

Umflarea este în fața gâtului, în linia mediană de sub osul hioid (Fig. 16.43).

Umflarea este ovală în direcția transversală.

Se mişcă în sus cu deglutiție.

Tumefacție moale, chistică, fluctuantă și transiluminată negativă (lichid tulbure).

Umflarea poate fi sensibilă, deoarece conține lichid inflamator.

Câteva umflături pe linia mediană a gâtului (figurile 16.35 până la 16.42)

2008: MS Examination caz scurt, Guvern. Facultatea de Medicină, Goa (Cu amabilitatea: Prof. Dilip Amonkar, HOD, Departamentul de Chirurgie)

Fig. 16.42: Anevrism al arterei innominate. Ateroscleroza este cauza. Înainte de a incizia un abces rece în această locație, asigurați-vă că nu este un anevrism

Tratament

Excizia completă

Complicaţie

Se poate dezvolta într-un abces

Diagnostic diferenţial

Chistul tiroglos este o umflătură ovală plasată vertical, în timp ce bursita subhioidiană este o umflătură ovală plasată transversal (Fig. 16.44).

• Chistul tiroglos se mişcă la proeminența limbii în exterior (bursita subhioidiană nu).

Umflarea ganglionilor limfatici pretraheali.

Mărirea ectopică a tiroidei.

Foramen cecum

Glanda tiroida

O

Osul hioid

Fig. 16.43: Bursita subhioidiană: Tumefacție ovală plasată transversal

Fig. 16.45: Anomalii/soarta tractului tiroglos

CHIST TIROGLOS

Acesta este un exemplu pentru chistul dermoid tubuloembrionar.

Ea provine din tractul/ductul tiroglos care se extinde de la foramen cecum de la baza limbii până la istmul glandei tiroide. Prin urmare, chistul tiro-glosal se poate dezvolta oriunde de-a lungul acestui canal. Pentru anomalii sunt prezentate în Fig. 16.45.

Este căptușit de pseudostratificat,

Fig. 16.44: Chist tiroglos: tumefacție ovală plasată vertical

epiteliul ciliat, columnar sau scuamos care produce

celule epiteliale descuamate sau mucus uneori.

Fig. 16.46: Locurile chistului tiroglos (numerele vezi text)

Limba

Osul hioid

Cartilajul tiroidian

Locurile chistului tiroglos (Fig. 16.46)

Subhioid: Cel mai comun tip

La nivelul cartilajului tiroidian: al 2-lea loc comun

Suprayoid: aspect de bărbie dublă

La foramen cecum: Rar

La nivelul cartilajului cricoid: Rar

În podeaua gurii

Caracteristici clinice

Chiar dacă este congenital, chistul tiroglos apare în jurul vârstei de 15-30 de ani.

Sunt mai frecvente la femeile care prezintă umflare nedureroasă, pe linia mediană. Cu toate acestea, în regiunea cartilajului tiroidian, umflarea este ușor deviată spre partea stângă.

Chistul este moale, chistic, fluctuant, transiluminat - umflare negativă (foarte rar, poate da naștere la transiluminare). Poate fi ferm dacă tensiunea din interiorul chistului este mare.

Mobilitate: Chisturile tiroglose prezintă 3 tipuri de mobilitate care sunt caracteristice acestei afecțiuni:

Chistul se mișcă cu deglutiție.

Mișcări cu proeminența limbii (Fig. 16.47 și Caseta cheie 16.14): Țineți chistul tiroglos cu degetul și degetul mare și cereți pacientului să scoată limba afară. Mișcarea chistului în sus este descrisă ca un remorcher datorită atașării sale cu osul hioid.

Umflarea se mișcă lateral, dar nu vertical, deoarece este prinsă de ductul tiroglos.

Tratament

Înainte de excizia chistului, este obligatorie o scanare tiroidiană, deoarece poate fi singurul țesut tiroidian funcțional.

Operație sistrunk: Excizia chistului împreună cu întregul tract tiroglos care poate include o parte din osul hioid, este tratamentul recomandat. Relația intimă a osului hioid poate fi explicată prin dezvoltarea sa din arcadele 2 și 3 branchiale.

Complicație

Infecție recurentă: peretele chistului tiroglos conține uneori țesut limfoid care se poate infecta, ducând la un abces. Dacă se rupe sau este incizat, rezultă o fistulă tiroglosă (Key Box 16.15).

Rareori, un carcinom papilar poate apărea în chistul tiroglos (vezi pagina 313).

Fistula.

CUTIE CHEIE 16.14

AL LIMBEI

Chistul este atașat de osul hioid. Prin urmare, oferă un TUG clasic.

Nu întotdeauna prezent, chist sub cartilajul tiroidian - remorcher este absent.

Mai bine apreciat la ținerea umflăturii.

Examinarea chistului tiroglos

Chist propriu-zis, mobilitate

Baza limbii pentru a exclude tiroida linguală și ganglionii limfatici.

PERLE DE ÎNȚELEPCIUNE

Nu uitați să simți baza limbii pentru tiroida linguală/tiroida ectopică. Ori de câte ori un pacient are o anomalie congenitală, examinați cu atenție pentru „mai multe" anomalii asociate.

FISTULĂ TIROGLOSĂ

Fistula tiroglosă nu este niciodată congenitală. Este întotdeauna dobândit din următoarele motive (Fig. 16.48 și Caseta Key 16.16):

Chist tiroglos infectat care se sparge în piele.

Chist tiroglos infectat drenat inadecvat.

Chist tiroglos excizat incomplet.

• Traseul este căptușit de epiteliu columnar.

Caracteristici clinice

• Antecedente de umflare în fața gâtului, care acum este dureroasă, roșie și ruptă, ducând la descărcarea puroiului. Odată ce puroiul este drenat, deschiderea se închide. Cu toate acestea, după un interval de timp, „durerea și scurgerea” reapar.

Fig. 16.47: Chistul tiroglos: se deplasează în sus cu proeminența limbii

Fig. 16.48: Fistula tiroglosa

OPERAȚIA LUI SISTRUNK

Se excizează fistula cu întreg tractul tiroglos.

Porțiunea centrală a osului hioid și mușchiul lingual sunt îndepărtate.

Îndepărtarea este facilitată prin apăsarea a 1/3-a posterioară a limbii.

Nu perforați membrana tirohioidiană.

Când nu există infecție, fistula eliberează doar mucus și pielea din jur este normală. Fistulele infectate sunt sensibile, descarcă puroi și pielea este înroșită.

Majoritatea pacienților care se prezintă sunt tineri în grupa de vârstă IO până la 20 de ani.

O deschidere fistuloasă în centrul gâtului, care este acoperită de o glugă de piele, poate apărea din cauza creșterii crescute a gâtului, în comparație cu cea a fistulei. Acesta este descris ca semn semilunar sau semn al glugă.

Tratament

Infecția este controlată cu antibiotice.

Excizia chirurgicală trebuie să includă fistula cu îndepărtarea întregului tract până la foramen cecum. În caz contrar, va apărea recurența.

Porțiunea centrală a osului hioid este îndepărtată datorită apropierii apropiate a fistulei.

O incizie eliptică este de preferat, deoarece dă o cicatrice îngrijită.

Această operație se numește operațiunea lui Sistrunk.

Consultați Caseta de chei 16.17 pentru detalii despre funcționarea lui Sistrunk.

ANOMALII ALE CANALULUI TIROGLOS

Canalul tiroglos se extinde de la foramen cecum la cartilajul tiroidian.

Diverse anomalii au fost date în Caseta cheie 16.18.

Cu toate acestea, chistul tiroglos este frecvent. Tiroida linguală și țesutul tiroidian ectopic sunt umflături mai puțin frecvente.

• Trebuie avute în vedere ca diagnostic diferențial al umflăturilor la nivelul liniei mediane a gâtului.

UMBLAȚIE DERIVĂ DIN
ISTMUL GLANDEI TIROIDE

Aproape toate bolile glandei tiroide duc la mărirea istmului. Cu toate acestea, un nodul solitar și chisturi pot apărea în legătură cu istmul. Umflarea se mișcă cu deglutiție. Cu toate acestea, nu se mișcă la proeminența limbii.

NODURI LIMFICE PRETRAHEALE SI PRELARINGIENE

Acești ganglioni limfatici produc umflături nodulare în linia mediană. Unul sau două noduri discrete sunt palpabile. Ele se pot mări datorită următoarelor condiții:

Laringita acuta: ganglionii sunt sensibili, moi.

Carcinom papilar al tiroidei: ganglionii sunt fermi, fără mată, cu sau fără semne de nodul tiroidian.

Carcinom laringelui: ganglionii sunt duri ca consistență.

În India, tuberculoza ar trebui considerată un posibil diagnostic atunci când sunt excluse alte boli.

UMFLĂRI ÎN SPAȚIUL SUPRASTERNAL AL
ARSURILOR

Lipom: moale și lobular, marginea alunecă sub degetul care se palpează.

Chistul dermoid de sechestrare este o linie mediană, moale, chistică, umflatură fluctuantă.

Gumma produce o umflare fermă cu semne de sifilis în altă parte a corpului.

Tumefacţiile timice, un anevrism al arterei innominate sau subclaviei sunt celelalte cauze (Fig. 16.49).

O doamnă de 65 de ani a prezentat tumefacție în spațiul suprasternal (Fig. 16.92). Candidatul a dat diagnosticul de umflare a ganglionilor limfatici - probabil abces rece. A eșuat. Avea pulsații expansibile. A fost un caz de anevrism de arteră innominată. Cazul de examen MS 2008, JNMC, Belgaum (Cu amabilitatea: Profesorul Ashok Godhi, HOD de Chirurgie)

DIAGNOSTICUL DIFERENȚIAL AL UMFLĂȚILOR LATERALE
LA GÂT

Înainte de a discuta despre umflăturile din partea laterală a gâtului, este esențial să cunoaștem diferitele triunghiuri din gât. Acestea sunt discutate mai jos.

Triunghiul anterior

Triunghi submental

Triunghiul digastric (submandibular).

Triunghiul carotidian

Triunghi muscular

Triunghiul posterior

Triunghiul occipital

Triunghi supraclavicular

UMFLĂRI ÎN TRIANGULUL SUBMANDIBULAR

Triunghiul submandibular este un triunghi anterior plătit.

Acesta este delimitat inferior de clopotul anterior și posterior; a muschilor digastrici cu tendonul lor, superior prin atasarea fasciei profunde pe toata lungimea mandibulei

Acest triunghi este acoperit de fascia adâncă.

Pardoseala este formata din muschii milohioidian care iau nastere: din linia milohioidiana a mandibulei, inchizand astfel spatiul.

Umflaturile din triunghiul submandibular sunt (Fig. 16.51):

Ganglionii limfatici submandibulari măriți – frecvente

Mărirea glandelor salivare submandibulare – frecventă

Pinging ranula — nu neobișnuit

Angina lui Ludwig – nu este neobișnuită

Chistul dermoid sublingual lateral — rar

Tumori ale mandibulei — rare

GANCIOLI LIMFAȚI SUBMANDIBULARI MĂRȚIȚI

Ele formează o umflătură nodulară care este profundă până la fascia profundă. Sunt palpabile doar la nivelul gatului (nu intraoral). Nodurile se pot mări din cauza următoarelor condiții:

Limfadenita acută: Foarte des, igiena orală deficitară sau un dinte cariat produce o mărire dureroasă, sensibilă și moale a acestor ganglioni limfatici. Extracția dintelui sau cu îmbunătățirea igienei bucale, ganglionii limfatici regresează.

Mfadenita tuberculoasă cronică poate afecta acești ganglioni împreună cu ganglionii cervicali profundi superiori. Nodurile sunt finlandeze și mată.

Secundari în ganglionii limfatici submandibulari apar din carcinomul obrazului, limbii, palatului. Nodurile sunt dure cu sau fără fixitate.

Limfomul non-Hodgkin poate implica ganglionii limfatici submandibulari împreună cu grupul orizontal de ganglioni din gât. Nodurile sunt ferme sau cauciucate ca consistență.

GLANDA SALIVARĂ SUBMANDIBULARĂ

MĂRIRE (Cheie Caseta 16.19)

Diversele cauze ale măririi glandelor salivare submandibulare au fost discutate la capitolul glandele salivare. Cauzele frecvente sunt sialadenita cronică cu sau fără calcul, tumorile glandei salivare sau mărirea de volum din cauza bolilor autoimune. Ele formează umflături neregulate sau nodulare. Diagnosticul este confirmat prin palparea bidigitală a glandei. Glanda submandibulară mărită este palpabilă bidigital deoarece lobul profund este adânc în mușchiul milohioid.

Câteva umflături importante în acest triunghi sunt următoarele:

Chistul ramificat

Umflarea ganglionilor limfatici (abces rece)

Anevrism al arterei carotide.

Mărirea glandei tiroide

Tumora carotidiană — rare

Laringocele—rar

Tumora sternomastoidiană—rar 8. Neurofibrom vag Fig. 16.52: Triunghi carotidian

CHIST BRANCHIAL

Etiologie

Chistul branhial ia naștere din resturile vestigeale ale arcului al 2-lea branchial.

Chistul este căptușit de epiteliu scuamos și conține celule epiteliale descuamate care formează încet un material asemănător pastei de dinți.

Caracteristici clinice

Chiar dacă sunt congenitale, majoritatea pacienților sunt tineri cu vârsta cuprinsă între 15 și 25 de ani.

Umflarea este de obicei localizată în triunghiul anterior

a gâtului parțial sub acoperirea 113-a superioară a marginii anterioare a sternomastoidului. Acest lucru poate fi explicat datorită dezvoltării mușchiului sternomastoid din miotom în creasta celui de-al doilea arc bronșic (Fig. 16.53).

• Calcul

Sialoadenita cronică

Cancer • Boli cronice: Autoimune

DIAGNOSTICUL DIFERENȚIAL AL UMFLĂTURILOR
ÎN TRIANGULUL CAROTID

Triunghiul carotidian are următoarele limite (Fig. 16.52): Lateral de mușchiul sternomastoidian, superomedial de mușchiul digastric și mușchiul stilohioid și inferomedial de mușchiul omohioidian.

Umflarea are o suprafață netedă și margini rotunde. Este moale, chistică, fluctuantă și negativă la transiluminare. Consistența este aceea a unui sac de cauciuc umplut pe jumătate cu apă. Umflarea este foarte adesea fermă din cauza conținutului gros inspisat. În astfel de situații, este foarte dificil să provoci fluctuații. Mobilitatea tumefierii este, de asemenea, restrânsă din cauza aderenței sale la mușchiul sternomastoid.

Testul de contracție sternomastoidiană: umflarea devine mai puțin proeminentă.

Dacă conținutul este aspirat, acesta conține cristale de colesterol (Key Box 16.20).

Nu se găsește nicio altă leziune la nivelul gâtului (ganglionii limfatici).

Chistul ramificat

Chist dentar

Chist dentiger

Hidrocele

FISTULĂ BRANCIALĂ (Cutie cheie 16.21)

Aceasta este întotdeauna congenitală și apare datorită persistentei a doua despicatură branchială.

Deschiderea externă este situată la joncțiunea 113-a mijlocie și 113-a inferioară a sternomastoidului (Fig. 16.56).

Tractul de la piele trece prin bifurcația arterei carotide comune în profunzime către nervul accesoriu și hipoglos și se deschide în aspectul anterior al stâlpilor posteriori ai amigdalelor (Fig. 16.56). Tractul este căptușit de epiteliu scuamos ciliat și evacuează o secreție mucopurulentă. Uneori, capătul superior este orb, rezultând un SlllUS.

Pacientul se poate plânge de o gropiță, care descarcă mucus și gropița devine mai evidentă atunci când pacientului i se cere să înghită.

Se observă de obicei la adulții în creștere (30% din cazuri).

Poate fi unilateral sau bilateral, la fel de frecvente la bărbați și femele.

Se mai numește și fistulă laterală a gâtului. (Fistula tiroglosă se numește fistulă mediană a gâtului.)

Tratament

Fistulograma se poate face prin injectarea de albastru de metilen în orificiul extern și definirea tractului (Fig. 16.57). Aceasta este urmată de explorarea tractului. La intervenție chirurgicală, trebuie disecat cu atenție până la deschiderea internă și apoi excizat. Poate fi efectuată prin două incizii diferite: incizia superioară la marginea superioară a cartilajului tiroidian și incizia inferioară care înconjoară fistula și disecând în sus.

Complicaţie

Infecția recurentă a fistulei.

ABSCES LA RECE DATORITĂ TUBERCULOZEI

În India, aceasta este cea mai frecventă umflare chistică din triunghiul carotidian. Abcesul rece apare ca urmare a necrozei de cazeation a ganglionilor limfatici. Aceasta formează o umflătură moale, chistică, fluctuantă, cu transiluminare negativă. Prezența altor ganglioni limfatici la nivelul gâtului sau a sinusurilor la nivelul gâtului oferă indicii pentru diagnostic.

Pierderea poftei de mâncare, slăbiciune și febră cu frisoane pot fi alte caracteristici.

ANEURISM AL ARTERIEI CAROTIDE COMUNE

Ateroscleroza este cea mai frecventă cauză a anevrismului. Aceasta slăbește uniform pereții vaselor și produce dilatarea fuziformă a vasului de sânge. Hipertensiunea arterială este un alt factor care se adaugă anevrismului.

Aorta abdominală este cel mai frecvent loc pentru anevrisme, urmată de artera popliteă.

Tipuri

Fusiform: Ateroscleroză, hipertensiune arterială (Fig. 16.58A).

Sacular: Din cauza unei leziuni (Fig. 16.58B).

Fals: în această stare există un sac căptușit de țesut celular care comunică cu artera printr-o deschidere din peretele acesteia (Fig. 16.58C).

CHEIE

FISTULA BRANCHIALA TRECE SUPERFICIAL

Artera carotidă internă

vena jugulara interna -

Derivați ai nervului hipoglos

Nervul glosofaringian al arcului 3

Mușchiul stilofaringian -

Perforează mușchiul constrictor superior și se deschide pe stâlpul posterior al robinetului din spatele amigdalei.

(C) Excizia și grefa laterală, (D) Excizia și grefa by-pass, (E și F) Anevrismorafie Matas

Cauze (Cheie 16.22)

Congenital: anevrism cu fructe de pădure în cercul lui Willis

Traumatic

Degenerative: ateroscleroza

Cauze rare:

Sifilis: Endarterita obliterantă

Micotice: embolii infecțioase

Endocardita bacteriană subacută

sindromul Marfan

Poliarterita

TUMORĂ A CORPULUI CAROTID (CHEMODECTOM)

Introducere

Aceasta este o tumoare benignă care decurge din chemoreceptorii din corpul carotidian (Key Box 16.23). Sunt situate în tunica adventice la bifurcația arterei carotide comune (Fig. 16.60).

Prin urmare, o astfel de tumoare se numește chemodectom.

Funcția corpului carotidian este reglarea pH-ului.

Poate fi asociat cu feocromocitom.

Hipoxia cronică poate duce la hiperplazia corpului carotidian. Prin urmare, există o incidență mai mare a chemodectomului la persoanele care trăiesc la altitudini mai mari.

Caracteristici clinice (Key Box 16.24)

Sunt afectați pacienții de vârstă mijlocie sau vârstnici (decada a 5-a).

Pacientul prezintă o istorie lungă de umflături nedureroase, cu creștere lentă, de mulți ani.

Localizare tipică: În partea superioară a triunghiului anterior al gâtului, la nivelul osului hioid, sub marginea anterioară a mușchiului sternomastoidian (Fig. 16.61).

Suprafața este netedă sau lobulată, marginile sunt rotunde și este o umflătură ovală, plasată vertical. Consistența este de la fermă la dură. Prin urmare, numită tumoare clasică de cartof.

Corpul carotidian

Corpul aortic

Trunchiul cerebral

Receptorii pulmonari

Receptorii miocardici -

Sindromul Homer și paralizia unilaterală a corzilor vocale pot apărea din cauza implicării nervilor.

Presiunea asupra tumorii dă naștere unui atac sincopal din cauza scăderii frecvenței pulsului (sindromul corpului carotidian)

Se deplasează în direcția transversală.

Artera carotidă este întinsă peste umflătură și astfel se simt pulsațiile transmise (Fig. 16.62).

Examenul intra-oral arată prolapsul amigdalei ipsilaterale, cu excepția cazului în care aceasta crește în spațiul parafaringian.

Diagnostic

Angiografia carotidiană (Fig. 16.63A) trebuie făcută dacă există simptome neurologice, cum ar fi atacul sincopal. Poate demonstra separarea bifurcației carotidei.

Semnul lirei: se poate observa desfășurarea arterei carotide (Fig. 16.63B)

Biopsia prin incizie este periculoasă

Doppler-ul color ar trebui să fie prima investigație.

Tratament

Excizia tumorii cu reconstrucție

Niciun rol pentru radioterapie.

Fig. 16.62: Tumora a corpului carotidian la o femeie de 45 de ani – durata 5 ani (Cu amabilitatea: Dr MR Srivatsa, Prof and Head, Prof Bagali Babasaheb, Prof Bharathi, Dr Srikar Pai, Department of Chirurgie, MS Ramaiah Medical College and Hospital, Bangalore)

CUTIE CHEIE 16.24

TUMORA CORPULUI CAROTID

Tumora rară

Rareori malign

Rareori bilateral

Rareori crește rapid

Rareori prezența precoce a pacientului

Rareori metastaze

Experiența unui chirurg generalist cu această tumoare este foarte, foarte rară.

Tender și mobil lateral. Marginile mediale și laterale sunt distincte, dar marginile superioare și inferioare sunt continue cu mușchiul.

Multe cazuri sunt asociate cu torticolis.

Tratament

Manipularea blândă a capului copilului

Fizioterapie pentru întinderea mușchiului sternomastoid scurtat.

Tratamentul chirurgical este împărțirea atașării inferioare a sternomastoidului de la claviculă și stern cu sau fără îndepărtarea nodulului.

LARYNGOCOELE (Cutie de chei 16.25)

Apare din cauza herniei mucoasei laringiene (Fig. 16.64, laringocele extern)

Când se mărește în laringe, poate deplasa corzile vocale, poate produce răgușeală și se numește laringocel intern.

Cauze

Suflanții de sticlă, muzicienii, instrumentele de suflat și jucătorii de trompetă sunt de obicei afectați.

Tusea cronică poate fi unul dintre factorii predispozanți.

Caracteristici clinice

Tumefatură netedă, ovală, mlaștină care se mișcă în sus la înghițire, în raport cu membrana tirohioidiană (poziția subhioidiană).

Umflarea devine proeminentă atunci când pacientului i se cere să tușească sau să sufle (manevra Valsalva).

Impulsul de tuse expansivă este prezent.

Nota timpanica la percutie (rezonanta)

Tratament

Excizia sacului — în laringocele extern

Marsupializarea - în laringocele intern.

Diagnostic diferenţial

Alte umflături chistice, cum ar fi chistul branchial și limfangiomul, trebuie excluse.

Complicații

Infecția secundară are ca rezultat laringopyocele. Deschiderea membranei tirohioide poate fi blocată de mucop în astfel de cazuri.

PUNCĂ FARINGIENĂ

Hernia sau proeminența mucoasei peretelui faringian prin dehiscența lui Killian.

Dehiscența lui Killian este o zonă potențială de slăbiciune între cele două părți ale mușchiului constrictor inferior (Fig. 16.65): (A) Fibre oblice superioare (tirofaringian) și (B) Fibre orizontale inferioare (cricofaringian).

Etiopatogeneza

Datorita cresterii intra- Fig- 16.65: faringia| presiunea faringiană, membrana mucoasă a pungii se umflă între părțile mușchilor constrictori inferiori din cauza dezechilibrului neuromuscular. Prin urmare, este un diverticul de pulsiune.

Cursul diverticulului

Diverticulul de pulsiune deviază într-o parte mai ales spre stânga din cauza coloanei vertebrale rigide în linia mediană posterior.

Diagnostic

Inițial, senzația de corp străin este prezentă în gât. Mai târziu, regurgitarea sunetului gâfâit al alimentelor la întoarcerea pe o parte, senzația de sufocare, tuse sau disfagie este prezentă.

Aspirația poate provoca dispnee mai târziu.

Foarte rar

Creșterea presiunii laringiene

Impulsul expansiv la tuse

Tratament: Ligarea gâtului și divizarea întregului sac.

PERLE DE ÎNȚELEPCIUNE

Punga faringiană este o umflare în spatele sternocleidomastoidului sub nivelul cartilajului tiroidian - umflare moale care poate fi golită.

Tratament

Înghițire de bariu urmată de excizia pungii

Se poate face și miotomia cricofaringiană.

SCHWANNOM AL NERVULUI VAG (Fig. 16.66)

Această afecțiune produce umflare în triunghiul carotidian în regiunea de umflare a tiroidei.

Este o umflătură ovală plasată vertical

Este ferm spre tare ca consistență

La presiunea asupra umflăturii, pot apărea tuse uscată și, în unele cazuri, bradicardie.

Fig. 16.66: Schwannom al nervului vag (Cu amabilitatea: Prof P Rajan, Calicut Medical College, Kerala. Această umflătură nu se mișca cu deglutiția — Candidatul a oferit ca diagnostic nodul tiroidian — Caz de examen MS 2007)

DIAGNOSTIC DIFERENȚIAL AL UMFLĂTURII
ÎN TRIANGULUL POSTERIOR

Triunghiul posterior (Key Box 16.26) este o zonă interesantă în ceea ce privește umflăturile. Este cea mai frecventă zonă de metastază în ganglionii limfatici din primari oculti. Aici apar frecvent limfangioamele, hemangioamele, abcesul rece, limfoamele. Aici apar și cazuri interesante de coastă cervicală, tumoră Pancoast, anevrisme.

HĂTIREA TRIANGULUI POSTERIOR

Cele mai multe dintre umflături au fost discutate în capitolele corespunzătoare. Hemangiomul, metastazele în ganglionii limfatici cervicali și tumora Pancoast au fost discutate mai jos.

Clasificare (Tabelul 16.5)

Umflăturile comune în triunghiul posterior sunt prezentate mai jos.

HAEMANGIOM

Definiţie

Aceasta este o umflare datorată unei malformații congenitale a vaselor de sânge. Este un exemplu de Hamatoma.

Clasificare

În funcție de origine

Capilar

Cavernos

Arterial

În funcție de comportamentul leziunii

Termeni de uz comun

Hemangiom involunt **Nevus de căpșuni**

Hemangiom capilar superficial

Cavernos adânc

Nevus de căpșuni combinat (superficial + profund).

Hemangiom capilar Hemangiom cavernos

Neinvolutiv

Pata Portwine Pata Portwine

Hemangiom capilar Naevus tlammeus

Hemangiom cavernos

Fistula arteriovenoasa

Umflături în triunghiul posterior

I. Umflaturi solide

II. Umflaturi chistice

III. Umflaturi pulsatile

Anevrism de arteră subclavie

Anevrism de arteră vertebrală

HAEMANGIOM CAPILAR (Cheie 16.27)

Ele constau din capilare dilatate și proliferarea celulelor endoteliale. Prin urmare, apare frecvent în piele (Figurile 16.67 și 16.68). Ele pot fi de următoarele tipuri:

Plastura de somon este o pete albăstruie deasupra frunții, în linia mediană, prezentă la naștere și dispare până la vârsta de 1 an. Prin urmare, nu este necesar niciun tratament.

Pata de vin de porto este un hemangiom intradenal extins. Acesta este de culoare violet albăstrui, afectează în mod obișnuit fața sau alte părți ale pielii, este prezent la naștere și de obicei progresează și nu regresează (Key Box 16.28).

Este un hemangiom capilar neinvolutiv (dilatație datorată maturării defectuoase a inervațiilor cutanate în timpul embriogenezei).

Este implicată zona furnizată de ramurile senzoriale ale celui de-al cincilea nerv cranian.

Începeți cu o culoare roșu deschis și treceți la o culoare profundă.

Unul dintre cele mai bune tratamente disponibile este laserul cu colorant pulsat care utilizează lumină cu o lungime de undă specifică de 585 sau 595 nanometri. Acest proces se numește „fototermoliză”.

Poate fi asociat cu sindromul Sturge-Weber (pagina 259)

PERLE DE ÎNȚELEPCIUNE

• Implicarea pielii și a țesuturilor moi

Petice de somon: linia mediană a frunții

Pată de vin de porto: cap și gât

3. Angioamele de căpșuni produc umflături care ies, de la suprafața pielii. Copilul este nonnal la naștere. După; luna, apare o umflatură roșie aprinsă peste regiunea capului

și gâtului, care prezintă semne de compresibilitate. Această leziune este formată din țesut vascular imatur. Chiar dacă leziunea crește inițial, până la vârsta de 5-7 ani, umflarea regresează și culoarea se estompează. Prin urmare, nu este necesar un tratament specific. Tratamentul este indicat numai când umflarea persistă. 70% se rezolvă până la vârsta de 7 ani.

HAEMANGIOM VENOS (CAVERNOS).

Aceasta se întâmplă în locurile în care spațiul venos este abundent, de exemplu buza. obrazul, limba și triunghiul posterior al gâtului (Fig. 16.65 și Key Box 16.29).

Caracteristici clinice

Istoric de umflare a gâtului de lungă durată. Antecedentele de sângerare sunt prezente atunci când apare în cavitatea bucală.

Umflarea este caldă și de culoare albăstruie, dar nu pulsatilă.

Moale, fluctuantă, transiluminarea este negativă.

Compresibilitatea este prezentă. Acest semn mai este numit și „semn de golire" sau „semn de reumplere". Când umflarea este comprimată între degete, sângele difuzează sub spațiile vasculare și când presiunea este eliberată, se umple încet. Compresibilitatea este un semn de diagnostic al hemangiomului.

Diagnostic diferenţial

Limfangiomul este strălucit transiluminant. Dacă un limfangiom este infectat sau a fost tratat cu injecții preliminare, este posibil să nu prezinte transiluminare.

Lipomul nu este compresibil.

Abces rece

Chist ramificat când este în triunghiul anterior.

Regiunea gluteală este una dintre situsurile hemangiomului, fistulei AV, anevrismului și neurilemomului. Un pacient a prezentat această umflătură care era fermă cu câteva zone chistice. A fost excizat in toto. Nu uitați să verificați dacă este vorba de o leziune arterială cu presiune scăzută (venoasă) sau de înaltă presiune înainte de excizia unui hemangiom. Sângerarea masivă poate apărea dacă este o leziune de înaltă presiune.

Tratamentul hemangiomului cavernos

Principii

Injectarea este prima linie de tratament al hemangiomului cavernos. Face umflarea fibrotică, mai puțin vasculară și mică. Astfel, excizia poate fi făcută la o dată ulterioară (Key Boxes 16.30 și 16.31).

Excizia hemangiomului în cavitatea bucală este mai dificilă decât în gât.

Este mai bine să aveți un control al arterei carotide externe la nivelul gâtului, în timp ce excizați hemangiomul din cavitatea bucală. Dacă este necesar, artera carotidă externă trebuie ligată pentru a controla sângerarea.

Sânge adecvat să fie aranjat.

Embolizarea anterioară în artera de alimentare scade dimensiunea hemangiomului (embolizare terapeutică).

6. Hemangioamele mari din cavitatea bucală trebuie excizate numai după scleroterapie preliminară și luând toate măsurile de precauție menționate mai sus.

Sindroame asociate cu hemangiom

(Tabelul 16.6, Figurile 16.76 și 16.77)

Complicații ale hemangiomului (Cheie 16.32)

COMPLICAȚIILE HAEMANGIOMULUI

Ulcerații și sângerări: Apare frecvent în cazul hemangiomului capilar

Infecție: Septicemia precipitată de obicei de un mic ulcer

Insuficiență cardiacă cu debit mare

FISTULĂ ARTERIOVENOSĂ (AV) CONGENITĂ

(Hemangiom arterial)

O comunicare anormală între arteră și venă are ca rezultat o fistulă AV (Key Box 16.33).

AVfistula poate fi congenitală sau dobândită (figurile 16.73, 16.79 și 16.80).

O astfel de fistulă AV are efecte structurale și funcționale (Figurile 16.78A și B)

Efect structural

Deoarece sângele cu presiune ridicată dintr-o arteră curge în venă, venele devin dilatate, sinuoase și alungite. Această arterializare a venei are ca rezultat vene varicoase secundare.

Sindroame asociate cu hemangiom și constatările acestuia

Sindroame asociate cu hemangiom

Sindromul Klippel-Trenaunay-Weber

Sindromul Osler-Rendu-Weber

Sindromul Sturge-Weber

Naevus flammeus, osteohipertrofia extremităților, fistula AV și vene varicoase

Hemangiom de buză asociat cu hemangiom de GIT

Hemangiom cerebral, retard mental, epilepsie jacksoniană, glaucom

Fig. 16.68: Hemangiom capilar al nasului

Fig. 16.69: Hemangiom cavernos al obrazului

Fig. 16.70: Gigantism local datorat t, hemangiom care implică regiunea fesieră

Fig. 16.72: Limba hemangiom care provoacă macroglosie. Ea avea și hemangiom la obraz și piele

Fig.16.73: Malformație AV de la naștere și în creștere de la 3 ani. Pacientul a avut sângerare din cauza unui traumatism banal. Creșterea locală a temperaturii și murmurul mașinilor a fost prezent

Fig. 16.74: Malformația AV în curs de excizie

Fig. 16.75: Sclerozanții au fost injectați inițial pentru a reduce vascularitatea. Aceasta a fost urmată de excizie largă

Figurile 16.76 și 16.77: Hemangiom mare care implică obrazul, buza și palatul. Avea și hemangiom hepatic

Fig. 16.78B: imagine DSA

FISTULĂ ARTERIOVENOSĂ: TIPURI

Congenital

Traumatic

Iatrogen: Creat în cazuri de insuficiență renală

Efect fiziologic

• Creșterea frecvenței pulsului, creșterea debitului cardiac, creșterea presiunii pulsului rezultat datorită presiunii venoase crescute și șuntului arteriovenos.

Efect funcțional

Moale, chistică, fluctuantă, transiluminare — umflare negativă, pulsatilă.

Un vâjit/murmur continuu este caracteristic (Fig. 16.73)

semnul lui Nicoladoni sau semnul lui Branham

La comprimarea arterei de alimentare, întoarcerea venoasă către inimă se diminuează, rezultând scăderea frecvenței pulsului și a presiunii pulsului.

La comprimarea arterei de alimentare, pulsația sau murmurul continuu pot dispărea și umflarea se va diminua în dimensiune.

Dacă fistula AV este mare, poate apărea o insuficiență cardiacă cu debit mare.

Partea afectată este umflată (din cauza presiunii ridicate) decât — gigantismul local (Figurile 16.70 și 16.72). Astfel, poate apărea o creștere excesivă a membrului sau a degetului de la picior.

La distal de fistula AV, există ulcere ischemice, din cauza reducerii comparative a aportului de sânge.

Această doamnă a vizitat mulți medici generaliști pentru o umflătură în apropierea regiunii coccisului (adiacenta despicăturii natale). Diagnosticul care a fost pus în acest caz a fost neurofibrom subcutanat, abces sinusal pilonidal, furuncul și hemangiom. Examinările atente au evidențiat pulsații. Istorie - datează de la o durată de 20 de ani. A fost un caz de fistulă AV

congenitală. S-a făcut excizia largă. De 2 ani este asimptomatică. [Cu amabilitatea: Dr B Hartimat, Asst. Prof de Chirurgie, KMC, Manipal (Figurile 16.74 și 16.75)}.

Un pacient de 30 de ani care a avut o leziune a dorsului mâinii, a avut durere și umflătură în dorsul mâinii timp de 60 de zile. Mulți rataseră diagnosticul. Cu toate acestea, umflarea a avut o creștere locală a temperaturii, pulsații și reductibilitate (Fig. 16.81).

Investigatii

Angiografia cu imagini DSA (angiografie digitală cu scădere) sunt esențiale înainte de tratarea acestor pacienți (Fig. 16.78B).

Tratament

Embolizarea terapeutică este tratamentul de elecție pentru fistula arteriovenoasă, în cazurile congenitale (Figurile 16.82 și 16.83).

Leziunea dobândită trebuie observată sau tratată prin ligatură cvadruplă (Fig. 16.84).

ANEURISM CIRSOID

Nu este un anevrism

Este o fistulă AV care apare la persoanele în vârstă care afectează regiunea temporală.

Arterele și venele sunt dilatate și întortocheate și sunt comparate cu o pungă de viermi pulsatori.

ABSCES LA RECE IN TRIANGULUL POSTERIOAR

(Fig. 16.85)

Cauze

Ganglionii limfatici cervicali posteriori implicați în primul rând - calea infecției de la adenoizi sau alți ganglioni limfatici din triunghiul anterior.

Ganglionii limfatici posteriori inferiori sau nodul Scalene - calea infecției din plămâni.

Din coloana cervicală tuberculoasă: coloana vertebrală carioasă

Clinic se prezinta ca durere de spate, abces rece si prezentare neurologica.

Semnul lui Rust: Copilul cu carii va susține capul ținând bărbia.

Abcesul rece de la cariile coloanei vertebrale se poate rupe anterior sau posterior.

Ruptură anterioară: se rupe adânc până la stratul prevertebral al fasciei cervicale profunde. De aici, se poate parcurge următoarele rute:

Regiunea cervicală superioară: se prezintă sub formă de abces adânc în peretele posterior al faringelui pe linia mediană.

Regiunea cervicală inferioară: puroiul va apăsa esofagul și traheea înainte.

Lateral, puroiul trece adânc în fascia prevertebrală din spatele tecii carotide în triunghiul posterior (Fig. 16.86).

Ruptura posterioară

Puroiul poate intra în canalul rahidian și apoi poate călători de-a lungul diviziunii primare anterioare a nervilor spinali cervicali.

Diagnostic

Radiografia coloanei cervicale pentru a exclude tuberculoza coloanei vertebrale.

Radiografia toracică pentru a exclude tuberculoza pulmonară.

Aspirația nedependentă a abcesului rece urmată de colorarea AFB.

Tratament

Tratament antituberculos

Aspirație nedependentă dacă este prezent un abces rece.

Vă rugăm să consultați cărțile de ortopedie pentru tratamentul specific al TB SPM.

Diagnostic diferențial

Hemangiom-compresibil

Limfangiom - transiluminant

Schwannoma (Fig. 16.86)

Introducere

Foarte des, pacienții se prezintă la chirurg cu umflarea ganglionilor limfatici la nivelul gâtului, cu sau fără plângeri. Dacă există o leziune evidentă în cavitatea bucală, diagnosticul

este ușor. Pe de altă parte, apare dificultăți în localizarea malignității primare, care este ascunsă sau ocultă. Este important să se cunoască locația anatomică a ganglionilor limfatici din zona gâtului și de drenaj, astfel încât zonele de drenaj să poată fi investigate.

Clasificare

• Ele pot fi împărțite în grupuri orizontale (Tabelul 16.7) și verticale de ganglioni limfatici. Interesant este că de foarte multe ori grupele circulare de noduri sunt mărite în limfomul non-Hodgkin pe ambele părți.

GRUPA VERTICALĂ DE NODURI LIMFAȚICE (Fig. 16.87)

Ele pot fi clasificate în grupe centrale și laterale de ganglioni limfatici. Majoritatea grupului central de ganglioni limfatici sunt în relație cu cartilajele laringiene sau cu traheea. Ganglionii limfatici laterali sunt cei mai populari ganglioni limfatici numiti ganglioni cervicali profundi. Majoritatea acestora sunt în strânsă relație cu vena jugulară internă. Din această categorie aparțin ganglionii limfatici jugulo-omohioizi și jugulodigastrici.

Detaliile grupului vertical de ganglioni limfatici sunt date în Tabelul 16.8.

Fig. 16.87: Grup vertical de ganglioni limfatici (vezi Tabelul 16.8)

Centrul de cancer Memorial Sloan-Kettering: clasificarea ganglionilor limfatici Latera

Nivelul I Ganglionii limfatici din triunghiul submental sunt triunghiul submandibular.

Nivelul II: Ganglionii jugulari superiori de la burta posterior sau digastric superior până la osul hioid inferior.

Nivelul III: Ganglionii jugulari medii de la hioid superior tc membrana cricotiroidiana inferioara.

Nivelul IV Ganglionii jugulari inferioare de la membrana cricotiroică în sus până la claviculă inferioară.

Nivelul V Regiunea cervicală posterioară de la marginea anterioară a trapezului posterior până la marginea posterioară a sternocleidomastoidului anterior și claviculă în jos.

Nivelul VI Nodurile compartimentului anterior de la osul hioid superior până la crestătura suprasternală inferior și lateral prin marginea medială a tecii carotidei.

Nivelul VII: Ganglioni mediastinali superiori inferiori crestăturii suprasternale (nu mai sunt utilizați).

Este recomandabil să cunoașteți aceste diferite niveluri ale ganglionilor limfatici și zonele lor de drenaj.

Când se face disecția în bloc, veți găsi că ganglionii limfatici sunt menționați sub formă de niveluri.

Factori care accelerează răspândirea locală și regională a tumorii maligne (Cheie 16.34).

Exemplu: În carcinomul papilar tiroidian, ganglionii limfatici de nivelul III, IV, V și VI sunt îndepărtați (vezi pagina următoare).

Prezentarea clinică a depozitelor metastatice în ganglionii limfatici

Majoritatea pacienților sunt bărbați în vârstă (> 50 de ani), prezenți cu umflături nedureroase la nivelul gâtului de câteva luni.

Simptomele cu care un pacient se prezintă la spital oferă indicii despre locul de origine a primarului. Mai jos sunt date câteva exemple:

Dificultate la înghițire: carcinom posterior 1/3 limbă, carcinom orofaringian sau carcinom esofag

Dificultate la respirație: cancer laringian

Răgușeală a vocii: laringe sau tiroida

Creștere evidentă în cavitatea bucală: carcinom obraz, alveolă, limbă etc.

Hemoptizie, dificultăți de respirație: carcinom bronhogen

Epistaxis, durere de ureche sau surditate: carcinom nazofaringian (Key Box 16.35)

Semne clinice

Metastaza ganglionilor limfatici apare ca o masă dura, nodulară sau neregulată în localizarea anatomică a ganglionilor limfatici.

Cazurile incipiente pot avea o oarecare mobilitate. Cu toate acestea, în majoritatea cazurilor, nodurile sunt remediate și ating o dimensiune uriașă. Foarte des, ceea ce apare ca un ganglion limfatic este o masă complexă de ganglioni limfatici multipli.

La testul de contracție sternomastoid sau testul bărbiei, aceste umflături nodale devin mai puțin proeminente.

Ulcerația pielii este o caracteristică tardivă. Un pliu proeminent al pielii se datorează infiltrării în platism - semnul platismului.

Malignitatea primară poate fi evidentă în treimea anterioară a limbii, obrazului, alveolei etc.

O treime din partea posterioară a limbii trebuie palpată cu degetul înmănușat (Key Box 16.36).

SITE PRIMAR OCULTE

Partea 113 posterioară a limbii, orofaringe

Nazofaringe, sinusuri

Esofag superior, bronhie, tiroida

Secundari din ganglionii limfatici pot provoca efecte de presiune sau pot provoca paralizia nervilor. Ganglionii limfatici cervicali profund anteriori superiori pot provoca paralizia nervului hipoglos (Key Box 16.37) acolo unde limba este orientată spre partea laterală a leziunii. Când nu există dovezi ale leziunii primare din punct de vedere clinic, situația este descrisă ca primară ocultă cu secundare în gât.

Durerea în distribuția nervului trigemen (fața) sugerează o malignitate nazofaringiană care infiltrează baza craniului (foramen lacerum).

Cum bănuiți metastaze în gât?

Orice pacient în vârstă care se prezintă la spital cu ganglion limfatic ferm până la dur la gât de scurtă durată, cu sau fără fixare. În primul rând, nu are semne și simptome de inflamație, cum ar fi febră sau durere.

După ce ați suspectat un depozit metastatic, amintiți-vă următoarele fapte:

80% dintre ele sunt depozite metastatice.

Majoritatea neoplasmelor maligne sunt de origine epitelială.

Nodurile din jumătatea superioară (Nivelul I și II) se pot datora primarului în cavitatea bucală, limbă, orofaringe, laringe.

Nodurile din jumătatea inferioară (Nivelul III și IV) pot fi cauzate de primari în tiroida, limbă.

Nodurile din regiunea supraclaviculară (Nivelul V): Carcinom în tractul gastrointestinal, tractul genito-urinar, plămâni și nazofaringe.

Nodurile din regiunea pretraheală, suprasternală (nivelul VI): carcinom papilar tiroidian.

CARCINOM NAZOFARINGIAN:

TRIADA LUI TROTIER

Surditatea conductivă

Imobilitatea homolaterală a palatului moale

Durere în partea laterală a capului din cauza implicării nervului 5 cranian

EXAMEN CLINIC ÎNTR-UN CAZ DE NODURI LIMFATICĂ LA GÂT

Ganglioni limfatici: Toate grupurile

Zone de drenaj

Efectele presiunii asupra:

Nervul hipoglos

Nervul accesoriu

Lanț simpatic cervical

METASTAZE ÎN NODURILE LIMFAȚICE CERVICALE - DIVERSE NIVELURI (Figurile 16.88 până la 16.96)

Fig. 16.88: Nodurile de nivel I și II. Carcinom podeaua gurii

Fig. 16.89: Nivelul II și ganglionii Ill: Carcinom alveol

Fig. 16.90: Nodurile de nivel III, IV și V Carcinom posterioar 1/3 a limbii

Fig. 16.91: Nodurile de nivel V: carcinom postcricoid

Fig. 16.92: Predominant nivelul II, ganglioni Ill și V: Din carcinom nazofaringian

Fig. 16.93: Predominant nivelul II, ganglioni bolnavi și V: din carcinom nazofaringian,

Fig. 16.96: Ganglionii limfatici foarte mariți, de culoare albăstruie, împingând arterele carotide în față — carcinom papilar tiroidian

DISECȚIA GÂTULUI (Fig. 16.103)

Introducere

Crile în 1906, a descris pentru prima dată o disecție standardizată a ganglionilor cervicali prin aplicarea principiilor anatomice și oncologice, inclusiv îndepărtarea țesutului fibrogras din jur din diferite compartimente ale gâtului.

Disecția radicală a gâtului provoacă morbiditate funcțională și cosmetică semnificativă.

Astăzi, chimioradioterapia adjuvantă este o modalitate importantă de tratament.

Astfel, cu o mai bună înțelegere a biologiei tumorii, a istoriei naturale a bolii și a disponibilității radioterapiei adjuvante, disecția radicală a gâtului nu se face frecvent, dar se fac modificări.

Regula lui 80 în masele gâtului (Cheie 16.38)

Indicaţie

Carcinom limba, carcinom podeaua gurii

Melanomul malign

Ganglionii limfatici metastatici din faringe și esofag superior.

Contraindicatii

Ganglioni fixați, dovezi de metastază la distanță

Cancer primar netratabil

Tipuri (vezi pagina următoare)

I. Disecția radicală clasică a gâtului (operația lui Crile) Îndepărtarea ganglionilor de nivel I până la V + IJV, sternomastoid + accesoriu spinal și glanda salivară submandibulară + Coada parotidei.

Incizie

MacFee: Se fac două incizii (Fig 16.97)

Incizia superioară se extinde de la procesul mastoid la osul hioid până la vârful bărbiei prin tendonul intermediar al mușchiului digastric.

Incizia inferioară se face la 2 cm deasupra claviculei - de la marginea anterioară a trapezului până la linia mediană.

Oferă o expunere foarte bună, iar vascularizația lambourilor este bună. Fără colțuri și, prin urmare, fără necroză.

incizia lui Crile

Incizia superioară este similară cu MacFee. Cealaltă incizie este oblică pe lungimea sternocleidomastoidului înclinând mai mult în triunghiul posterior (Fig. 16.98).

Când stemocleidomastoidul trebuie îndepărtat ca parte a disecției gâtului sau pentru a curăța ganglionii limfatici care sunt prost lipiți de vena jugulară sau pentru a găzdui lamboul PMMC, Crile este o incizie mai bună (Fig. 16.99).

Aici toți ganglionii limfatici cervicali de la nivelul 1 la nivelul VI sunt îndepărtați împreună cu structurile nelimfatice precum mușchiul stemocleidomastoid, vena jugulară internă,

nervul accesoriu (XI), glanda salivară submandibulară și plexul simpatic cervical. Câteva exemple în care se face disecția radicală a gâtului sunt carcinomul limbii, carcinomul orofaringian etc.

Disecție radicală modificată a gâtului (MRND—Fig. 16.100) Tip I

Păstrează o structură: nervul accesoriu spinal

Se face în mod clasic pentru carcinomul cu celule scuamoase al tractului aerodigestiv superior cu disecție a gâtului clinic pozitiv.

Tip II MRND

Păstrează două structuri: accesoriul spinal și IJV.

Disecția funcțională a gâtului MRND sau BOCCA de tip III (Fig. 16.101)

Păstrează trei structuri: accesoriu spinal, sternocleidomastoidian și vena jugulară internă.

Realizat pentru carcinomul tiroidian metastatic bine diferențiat.

În aceasta toți ganglionii limfatici de la nivelul I la nivelul V sunt îndepărtați, dar structurile nelimfatice sunt păstrate.

Disecția este de la marginea inferioară a mandibulei până la claviculă și de la marginea anterioară a trapezului până la linia mediană.

Disecția selectivă a gâtului

Aici se păstrează oricare dintre compartimentele limfatice (care ar fi trebuit îndepărtat ca parte a RND clasic). Mai jos sunt date câteva exemple

Disecția supraomohioidiană (Fig. 16.102): Îndepărtarea ganglionilor din Nivelul I, II și III se face pentru carcinomul orofaringe, carcinomul obrazului. Se face de obicei pentru carcinom podea, limbă laterală etc.

Disecția laterală a gâtului: Nivelurile II, III, IV sunt îndepărtate ca în carcinomul laringelui și esofagului cervical.

Disecția posterolaterală a gâtului: nivelurile II până la V sunt îndepărtate ca în cazul malignității cutanate a scalpului și gâtului posterior. Se poate face și pentru afecțiunile maligne ale tiroidei.

Operațiunea Commando

RND, hemimandibulectomie cu glosectomie radicală. Este o intervenție chirurgicală foarte radicală și agresivă făcută pentru carcinomul limbii.

CUTIE CHEIE 16.38

REGULA CELE 80 ÎN MASELE DE GÂT

80% din masele gâtului sunt neoplazice

80% din masele neoplazice apar la bărbați

80% din masele gâtului sunt maligne

80% din masele maligne ale gâtului sunt metastatice

80% din masele metastatice ale gâtului provin din locurile primare deasupra claviculei.

Incizie transversală dublă

Se evita intersectia in 3 puncte

Pot fi evitate exploziile ulterioare ale arterei carotide

Figurile 16.97 și 16.98: Incizii pentru disecția bloc: MacFee și Crile

Fig. 16.99: Sternomastoidul retras

Fig. 16.100: Disecția radicală a gâtului

Fig. 16.101: Disecția funcțională a gâtului – ganglionii albaștri ai carcinomului papilar tiroidian sunt inconfundabili

Fig. 16.102: Disecția gâtului supraomohioidian

Investigatii

Poza completă a sângelui

Radiografia toracică poate oferi următoarele informații:

Secundari în plămâni cu aspect de ghiule ca în cazurile de melanom malign al capului și gâtului.

Carcinomul bronhogen poate fi suspectat de o umbră densă neregulată în câmpurile pulmonare periferice.

Se poate observa o masă nodulară mediastinală mare, cu sau fără deplasare traheală.

Biopsie din leziune evidentă clinic (limbă, obraz etc.).

Tripla endoscopie include

Laringoscopia directă și indirectă

Esofagoscopie

Bronhoscopia și biopsia zonei suspecte.

Baza cu raze X a craniului poate arăta distrugerea osului de către tumoră.

Scanarea CT a sinusurilor, sau a zonei nazofaringiene sau a bazei craniului pentru a detecta o creștere primară, extinderea acesteia etc.

FNAC a ganglionilor limfatici poate da un diagnostic în mai mult de 90% din cazuri, evitați biopsia prin incizie deoarece va duce la recidiva tumorală și necroza plăgii.

Dacă tumora primară nu poate fi detectată la endoscopie, se prelevează o biopsie oarbă din peretele posterior al fosei Rosenmiiller și al fosei piriforme de pe aceeași parte.

Când citologia de aspirație este negativă, se recomandă o biopsie prin excizie ca ultimă soluție.

Tratament

Când tumora primară este evidentă cu metastaze ganglionare marite, radioterapia este linia preferată de tratament. Cu toate acestea, a se vedea capitolul 17 pentru managementul malignității orale.

Tratamentul primar ocult cu ganglioni limfatici metastatici

Dacă ganglionii limfatici sau ganglionii sunt mobili, se face disecția bloc radical. Dacă raportul histopatologic detectează carcinom slab diferențiat, răspândire extracapsulară sau ganglionii mari (> 3 cm), se administrează radioterapie.

Dacă există secundare mari, voluminoase, bilaterale sau secundare fixe, se administrează radioterapie în masele gâtului. Dacă ganglionii nu regresează complet sau tumora devine mai mare după 6-8 săptămâni de radioterapie, ar fi luată în considerare disecția radicală a gâtului.

Urmare

Aproximativ 30--40% dintre pacienții tratați cu primar ocult cu ganglioni metastatici mor fără nicio evidență a primului mai târziu.

La aproximativ 30% dintre pacienți, primarul se va manifesta în decurs de 1-2 ani.

Aproximativ 10% dintre pacienți sunt vindecați, dar primarul nu este detectat.

TUMORA LUI PANCOAST

Tumora Pancoast sau tumora de sulcus superior este un carcinom bronhogen care provine din vârful plămânului.

De obicei, pacientul este un bărbat în vârstă de aproximativ 70 de ani, fumător cronic, care prezintă tuse, scădere în greutate, dispnee și dureri toracice.

Pe măsură ce tumora crește, comprimă rădăcinile inferioare ale plexului brahial C8 și Tl și are ca rezultat furnicături, durere și parestezie în distribuția nervului ulnar.

Tumora se simte în partea inferioară a triunghiului posterior. Este tare ca consistență, fix, neregulat și uneori fraged. Limita inferioară a masei nu poate fi apreciată.

Sindromul Pancoast se referă la următoarele componente:

Tumora lui Pancoast

Eroziunea primei coaste

Paralizia rădăcinilor nervoase C8 și Tl

Sindromul Horner din cauza paraliziei lanțului simpatic cervical. Fibrele simpatice preganglionare ale capului și gâtului sunt date din primul și uneori al 2-lea segment toracic al măduvei spinării. Aceste fibre nervoase fac sinapse cu celulele din cei trei ganglioni simpatici cervicali. Ele dau naștere la fibre postganglionare în regiunea capului și gâtului.

Astfel, oriunde de-a lungul acestei căi, întreruperea, deteriorarea sau infiltrarea rădăcinilor nervoase are ca rezultat sindromul Homer. Cauzele sindromului Homer sunt descrise în Caseta cheie 16.39.

Componentele sindromului Homer

Mioză: Pupila mică

Anhidroza: absenta transpiratiei.

CAUZE COMUNE

Tromboza arterei cerebeloase posterioare inferioare (PICA).

Simpatectomie cervicală

Tumora lui Pancoast

CAUZE NEOCUSITE

Siringomielie

Leziuni ale rădăcinilor inferioare ale plexului brahial

Tumora la gat

Anevrism al arterei carotide

Pseudoptoza: căderea pleoapei superioare (Fig. 16.104).

Enoftalmie: regresia globului ocular

Vasodilatație nazală: congestie nazală

Investigatii

Radiografia toracică: poate demonstra o masă densă sau colapsul lobului etc.

Scanarea CT poate demonstra infiltrarea tumorii între coaste sau vertebre.

Sputa pentru celule maligne

Bronhoscopie flexibilă: se poate recolta biopsie de țesut sau eșantion de spută.

FNAC al tumorii dă diagnosticul în majoritatea cazurilor.

Tratament

Radioterapia paliativă. Rata de răspuns este slabă.

Fig. 16.104: Pseudoptoza datorată tumorii lui Pancoast

CE ESTE NOU ÎN ACEST CAPITOLUL?/AVANCES RECENTE

Toate subiectele au fost actualizate.

Sunt inserate multe cazuri scurte și fotografii interesante.

Au fost incluse diagrame simple care ajută la diagnosticarea multor cazuri scurte în examinare.

ÎNTREBĂRI ALEGERII MULTIPLE

Următoarele sunt valabile pentru ranula, cu excepția:

Este o umflare la nivelul podelei gurii

Este un chist de retenție

Este transluminant

Pinging ranula produce încă o umflare în regiunea submentală

Care dintre următoarele nu dă naștere la fluctuații încrucișate:

Abcesul iliopsoasului

Ganglion palmar compus

Chist sebaceu

Hydrocoele en bisac

Următoarele sunt valabile pentru fistula tiroglosă, cu excepția:

Întotdeauna congenital

Este căptușită de epiteliu columnar

Semnul semilunar este observat la adulți

Operația efectuată pentru aceasta se numește operația lui Sistrunk

Următoarele sunt derivate/apare din arcul al 2-lea branchial

cu excepţia:

Mușchiul sternomastoid

Chistul ramificat

Mușchii feței

Burta anterioară a digastricului

Care dintre următoarele umflături nu conține cristale de colesterol?

Chistul ramificat

Chist sebaceu

Chist dentar

Hidrocele

Cel mai important stimul pentru tumora carotidiană este:

Hipoxia B. Oxigenul hiperbaric

Hipotermia D. Hipercarbia

Coloana vertebrală cervicală tuberculoasă poate da naștere abcesului rece în următoarele locații, cu excepția:

Peretele posterior al faringelui pe linia mediană

În spatele tecii carotide

Fața tecii carotide

De-a lungul diviziunii primare anterioare a nervilor spinali cervicali

Tumora Pancoast are următoarele caracteristici, cu excepția:

Este o tumoare de sulcus superior

Poate da naștere sindromului Homer

Poate eroda prima coastă

Este de obicei rezecabil

Componentele sindromului Horner sunt următoarele, cu excepția:

A. Mioză B. Anhidroză

Pseudoptoza D. Exoftalmie

Următoarele organe se scurg către ganglionii limfatici din triunghiul posterior

A. Adenoide B. Tiroidă

C. Retrofaringe D. Amigdale

Conținutul de chist sebaceu include

Resturi epiteliale descuamate

Keratină

Sebum

Puroi

RĂSPUNSURI

Cavitatea bucală, odontomele, buza și palatul

Cancerul oral

Condiții premaligne

Principii generale

Carcinom al mucoasei bucale

Carcinom al limbii

Ulcere ale limbii

Carcinom al buzelor

Carcinom antru maxilar

Nazofaringe - cancer

Leziuni benigne în cavitatea bucală

Odontome

Epulis

Sinusul psihic median

angina lui Vincent

Buză despicată și palato despicătură

Tumora ectopică a glandelor salivare

Chisturi mucoase

Ce este nou?/Avansuri recente

Introducere

Cavitatea bucală este delimitată anterior de buzele, obrazul pe fiecare parte, amigdalele posterior, superior de palat și inferior de podeaua gurii (Key Box 17. l). Este căptușită de epiteliu scuamos. Cavitatea bucală este un loc obișnuit al malignității, deoarece este insultată de diverși agenți precum alcoolul, fumatul, mestecatul tutunului. Cancerul oral este cel mai frecvent neoplasm malign la nivelul capului și gâtului. Prin urmare, este discutat mai întâi în acest capitol.

Abuzul de tutun și alcool sunt cei mai frecventi factori de risc care pot fi preveniți pentru dezvoltarea cancerelor de cap și gât (Cheie 17.2). Cei care fumează 2 pachete/zi și beau 4 unități de alcool/zi au o cotă de 35 pentru dezvoltarea carcinomului. Quid de tutun este foarte periculos și extrem de cancerigen.

Are loc o interacțiune între metalele redox-active din salivă și radicalii liberi cu reactivitate scăzută din fumul de țigară. Rezultatul net este că saliva își pierde capacitatea antioxidantă și în schimb devine un mediu puternic pro-oxidant.

Cancerizarea în câmp este un concept bazat pe expunerea prelungită a mucoasei bucale și faringiene la agenți cancerigeni. 15 până la 20% dintre supraviețuitorii unui cancer de cap și gât dezvoltă un alt cancer primar de cap și gât.

CHEIE BCX 17.1

SUB SITE-URI CAVITATEA ORALA

Buze

Mucoasa bucală

Alveola inferioară

Trigon retromolar

Limba orală

Pardoseala gurii

Alveola superioară

Palatul tare

CUTIE CHEIE 17.^

FACTORI DE RISC ASOCIAȚI CU

CANCER DE CAP ȘI GÂT

Tobacco quid1 — „Pan Masala"

Ca orofaringian—sindrom Plummer-Vinson

Virusul Barr-Epstein

Alcool, nuci de areca

Fumatul de țigări și fumatul invers2

Iritație cronică—proteze dentare

Igienă orală slabă și alimentație deficitară

Amintiți-vă ca TUTUN

CANCER ORAL

Incidența cancerului oral

Limba: 50%

Obraz: 20-25%

Etajul: 1 0-15%

Gume: 10%

Definiții

Hiperkeratoza se referă la creșterea straturilor de keratină. Apare din cauza iritației constante. Odată înlăturată cauza, este reversibilă. Este un diagnostic microscopic. De

exemplu, hiperkeratoza gurii și buzelor la fumători. Odată ce agentul etiologic este retras, leziunea revine la normal.

Leucoplazia apare clinic ca o pată albă în gură și nu poate fi îndepărtată. Este ireversibilă și nu poate fi atribuită vreunei boli cunoscute. Este important să se biopsieze porțiunea leucoplachică pentru a exclude malignitatea.

PERLE DE ÎNȚELEPCIUNE

Zona colectorului sau „colțul sicriului" la nivelul limbii posterioare/pardoseala gurii este un loc obișnuit pentru cancer - poate fi omis la o inspecție superficială.

Dinți ascuțiți, sepsis, igiena orală deficitară

Raze actinice ale soarelui

Sifilisul provoacă endarterită obliterantă și are ca rezultat glosita superficială cronică a limbii, care este o afecțiune precanceroasă (rar în zilele noastre).

Susceptibilitatea unei persoane

Nuca de betel și teiul stins cu frunze de betel și tutun (tigaie) sunt consumate și de obicei păstrate în obraz timp de multe ore. De-a lungul anilor, provoacă iritația cronică a mucoasei obrazului și provoacă leucoplazie. Tutunul conține mai mulți agenți cancerigeni, inclusiv hidrocarburi aromatice.

Etapele dezvoltării leucoplaziei

Keratoza apare ca un fard lăptos la suprafață.

I I. Acantoza se referă la alungirea cuielor de retete. Aceasta apare ca o pată netedă, albă, uscată.

Diskeratoza înseamnă formarea stratului de celule de keratină în aspectul profund al epidermei, înainte ca acestea să ajungă la suprafață.

Leucoplazia cu pete apare ca pete albe multiple, mici, pe o bază eritematoasă. Are cea mai mare rată de transformare malignă (Figurile 17.1 și 17.3).

Carcinom in situ

CONDIȚII PREMALIGNE
PENTRU CANCERUL ORAL

Leucoplazie

Cauzele leucoplaziei sunt următoarele:

Fumatul duce la hipercheratoză. Nicotina sub formă de țigări, tutun de mestecat, praf de priza produce modificări premaligne în cavitatea bucală.

Condimente

Spiritele au acțiune sinergică cu fumatul

CUTIE CHEIE

CANDIDAZA HIPERPLAZICĂ CRONICĂ (Fig. 17.2)

Comisurile bucale frecvent afectate

Invazia Albicans Candida

Niciun răspuns la medicamente, apoi intervenție chirurgicală/tratament cu laser Plăci dense de leucoplazie

Imunodeficiența poate precipita această afecțiune Periculoasă din cauza potențialului malign Tratament antifungic—Aplicarea locală poate ajuta Rețineți ca CANDIDA

Fig. 17.2: Candidoza hiperplazică cronică care afectează palatul

(Cu amabilitatea: Dr Keerthilatha Pai, șef, Medicină orală, Colegiul de Științe Dentare, Manipal)

Tratamentul leucoplaziei

Aproximativ 10% dintre pacienții cu leucoplazie dezvoltă cancer oral. Prin urmare, trebuie efectuată excizia superficială a leziunii, urmată de grefarea pielii.

Chiar dacă leucoplazia este ireversibilă, izotretinoina (acidul 13-cis-retinoic) poate inversa unele cazuri de leucoplazie și poate reduce dezvoltarea carcinomului cu celule scuamoase.

Eritroplazia este o leziune roșie, catifelată, cu o incidență a malignității în jur de 15% (de 17 ori mai mult malign decât leucoplazia). Are contur neregulat și poate fi nodular.

Candidoza hiperplazică cronică (Key Box 17.3).

Fibroza submucoasă

Acest lucru se presupune că se datorează folosirii pan masala, arecanut cu sau fără alcool.

Inițial produce ulcerații ale mucoasei obrazului. Aceste ulcere se vindecă rezultând o fibroză submucoasă densă, care pare clinic fermă până la tare. Poate afecta și limba. Este o boală progresivă limitată în întregime la populația asiatică.

Șansele de malignitate sunt în jur de 10-15%.

Deschiderea gurii poate fi restricționată

Se tratează prin excizie cu reconstrucție.

Disfagia sideropenica (sindrom Plummer-Vinson si Paterson-Kelly). Deficitul de fier apare în absența anemiei la acești pacienți. Frecvent la femeile scandinave. Suplimentele de fier reduc atrofia epitelială.

Papilom al limbii sau al obrazului

Lupus eritematos discoid

Diskeratoza congenita

Glosita sifilitică: Sifilisul terțiar produce glosită superficială cronică care poate duce la carcinom al limbii. Cu toate acestea, este rar în zilele noastre.

Virusul papiloma uman este un virus epiteliotrop. Oncoproteinele sale suprimă gena supresoare a tumorii. Poate da naștere la carcinom amigdalian și carcinom orofaringian.

Diverse rumeguș — Adenocarcinom sinonazal.

Raze UV - cancer de buze

8 Fumatul invers – cancerul palatin.

Cancerele tractului aerodigestiv superior

Cele mai multe dintre ele sunt carcinoame cu celule scuamoase.

Tutunul și alcoolul sunt cei mai frecventi factori etiologici.

Cea mai frecventă leziune premalignă este leucoplazia.

Mai multe locuri anatomice pot fi implicate simultan (sincron).

Al doilea cancer primar se dezvoltă în 10-15% din cazuri (metacron).

Prezentarea clinică poate fi particulară/înșelătoare în funcție de locul anatomic.

Biopsia generoasă și RMN (dacă este necesar) sunt investigațiile de elecție.

Chirurgia, radioterapia și chimioterapia sunt utilizate individual sau în combinație în cazurile adecvate.

PERLE DE ÎNȚELEPCIUNE

Metastazele la distanță sunt mai frecvente cu carcinomul nazofaringian decât cu orice alt cancer de cap și gât.

Simptome și locuri comune (Tabelul 17.1)

Simptome comune și locuri comune ale

Nazofaringe

Baza limbii, hipofaringe

Glota

Extinderea cancerului în mușchii pterigoidieni Baza limbii, hipofaringelui, esofagului Canalul auditiv sau nazofaringelui

PRINCIPII GENERALE ÎN TRATAMENTUL CANCERULUI ORAL

Scopul tratamentului

Vindecarea pacientului: Vindecarea cancerului, dacă este posibil, cu excizie largă a tumorii care include îndepărtarea tumorii cu 2 cm din țesuturile normale, cu sau fără os.

Paliație: Dacă vindecarea nu este posibilă, ameliorarea trebuie încercată prin intervenție chirurgicală sau radioterapie.

De asemenea, ar trebui luată în considerare păstrarea funcțiilor precum înghițirea, vorbirea și vederea.

Funcția cosmetică: După excizie largă, funcția cosmetică trebuie menținută prin reconstrucție cu lambou miocutanat/osteomiocutanat.

Pentru a obține o mortalitate și morbiditate minime.

Ganglionii limfatici metastatici sunt tratați prin disecție a gâtului sau radioterapie curativă (RT). Chiar și atunci când nodulii nu sunt palpabili, sunt oferite următoarele linii directoare (Cheie Casete 17.4 și 17.5).

N1 : Disecția selectivă a gâtului supra-omohioidian

{N2a: Disecție radicală sau radicală modificată a gâtului urmată de N2b} radioterapie postoperatorie

N2c: Disecție radicală bilaterală a gâtului - păstrează cel puțin o venă jugulară internă (IJV) + radioterapie postoperatorie

N3: Radioterapie preoperatorie, dacă este posibilă disecția radicală a gâtului ulterior.

Tratamentul tumorilor avansate - leziuni T3 și T4: Acestea sunt gestionate prin combinarea intervenției chirurgicale cu RT postoperatorie. De obicei, chirurgia este principala modalitate terapeutică de tratament, urmată de radioterapie postoperatorie. Tratamentul depinde de starea generală a pacientului, de riscurile anesteziei, de managementul adecvat al terapiei intensive, etc. Chimioterapia a fost, de asemenea, încercată înainte sau după operație. Cu toate acestea, rata de răspuns s-a îmbunătățit, dar nu a afectat supraviețuirea.

Diagrama de flux care arată tratamentul tumorii primare și metastazei este prezentată în Figurile 17.4 și 17.5.

Acestea sunt doar ghiduri, individualizează tratamentul.

Rolul chimioterapiei în cancerele capului și gâtului

Cel mai important beneficiu al chimioterapiei a fost în tratamentul carcinoamelor laringiene și nazofaringiene.

Cisplatina este în mod clar cel mai eficient medicament. Se mai folosesc și alte medicamente precum carboplatina, 5-fluorouracil (5-FU), bleomicina, gemcitabină etc.

Chimioterapia de inducție: În cazurile avansate, chimioterapia se administrează înainte de intervenția chirurgicală sau RT. În mai mult de 80% din cazuri, poate apărea regresia tumorii.

Chimioradioterapie concomitentă (CCRT): Îmbunătățește atât controalele locale, cât și regionale, în special la acei pacienți cu cancere cu risc ridicat, de exemplu cancere local avansate ale cavității bucale, laringelui, orofaringelui. Medicamentul utilizat în CCRT poate fi cisplatină în doză mare - 100 mg/m IV pentru 3 cicluri la fiecare 21 de zile concomitent cu RT (pentru alte doze, vă rugăm să consultați manualul de

oncologie). Efectele secundare includ mucozită severă, xerostomie. Gastrostomia poate fi necesară pentru hrănire.

Radioterapia (RT) (Cheie Caseta 17.6)

Iradierea cancerelor orale realizează vindecarea la aproximativ 80-90% dintre pacienţi. Păstrează partea anatomică şi, de asemenea, păstrează funcţia.

Doza de RT: 6500-7500 unităţi cGy este necesară pentru eradicarea carcinomului cu celule scuamoase de cap şi gât. Se administrează de obicei în doza zilnică de 180-200 unităţi cGy.

RT:AVANTAJE

Uşor, sigur cu mortalitate minimă

Conservarea unui organ

Funcţia piesei este păstrată

Rata de vindecare este de aproximativ 80 până la 90%

Prima linie în primele cazuri.

RT: DEZAVANTAJE

Şedere lungă în spital (poate fi luat şi ca pacient extern)

Vindecarea tumorii nu poate fi evaluată prin patologie

Fibroza ţesuturilor moi care duce la anchilostomie

Efecte adverse asupra pielii, căderea părului, mucozită a cavităţii bucale, xerostomie etc.

TUMORĂ PRIMARĂ T1, T2 j

|CHIRURGIE|

SAU

RADIOTERAPIE (RT)

Zona inaccesibila

Tumori de grad înalt

Risc pentru operație

Alegerea pacientului, conservarea organelor

Recidivă după intervenție chirurgicală

{ METASTAZĂ-NODURI LIMFAȚICE J

SAU

În leziunile avansate, chirurgia este superioară radioterapiei ca primă linie de tratament

Fig. 17.4: Tratamentul tumorii primare și al metastazelor

• Radioterapia se administrează în leziunile Tl și T2 ca primă linie de tratament și postoperator în leziunile T3 și T4 după intervenție chirurgicală.

Rolul intervenției chirurgicale (Cheie 17.7)

Chirurgia se face în toate stadiile cancerelor bucale. Poate fi sub formă de excizie largă sau excizie largă cu îndepărtarea osului (rezectie compozită). În stadii avansate poate fi o intervenție chirurgicală paliativă, cum ar fi excizia unei mase fungatoare, ulcerante, sângerânde. Chirurgia se face și pentru ganglionii limfatici sub formă de disecție radicală a gâtului (RND) sau RND modificat.

Lamboul miocutanat pectoral major (PMMC): este cel mai utilizat lambou pentru reconstrucția cancerelor bucale.

Îndepărtează o leziune fungatoare, ulceroasă, sângerândă.

Ameliorează durerea.

Proba este disponibilă pentru examinarea histopatologică pentru eliminarea cancerului.

Este posibilă o vindecare de 80-90%.

SUKGEKY: DEZAVANTAJE

Pierderea unui organ - glosectomie totală

Handicap funcțional și cosmetic

Morbilitate semnificativă

Mortalitate: 8-10%.

Boală precoce, boală voluminoasă

Tumora care implică alveola mandibulară

Tumora care invadează osul

Boală avansată

Leziune fungating și sângerândă

Radiorecurență

Tumori multiple

Modificări premaligne extinse ale mucoasei orofaringiene

CARCINOMUL MUCOSEI BUCALE

Carcinomul mucoasei bucale este foarte frecvent în India datorită obiceiului de a păstra libră de tutun în punga obrazului (sulcus gingivoalveolar).

Tipuri patologice

Un ulcer nevindecător, cu nămol în centrul leziunii

O creștere exofitică sau o creștere proliferativă - carcinom verrucos.

O leziune infiltrativă implică încet structurile adiacente precum limba, mandibula, podeaua gurii și pielea. Infiltrarea cutanată are ca rezultat o fistulă orocutanată.

Caracteristici clinice

Un ulcer nevindecător sau o creștere asemănătoare conopidă. Carcinomul verrucos este o creștere exofitică.

Marginile sunt răsturnate (Fig. l 7.6) cu indurație la bază precum și la margine. Indurația se prezintă clinic ca un sentiment dur. Din punct de vedere patologic, se datorează fibrozei, cauzate de malignitate (fibroză carcinomatoasă). Este o caracteristică diagnostică a carcinomului cu celule scuamoase. Posibil, este o reacție a gazdei care indică o imunitate bună. Din cauza fibrozei, unele limfatice se elimină. Acest lucru întârzie răspândirea bolii, îmbunătățind astfel prognosticul.

Leziunile proliferative sunt adesea carcinom verrucos (Key Box 17.8).

Ulcerul sângerează la atingere. Datorită infecției secundare, majoritatea cancerelor orale sunt sensibile la atingere (Fig. 17.9).

Fixarea la structurile subiacente, cum ar fi mandibula, poate fi prezentă.

Zona înconjurătoare poate prezenta, de asemenea, indurație.

Dovezile de leucoplazie pot fi prezente în cavitatea bucală.

Trismusul se datorează implicării muşchilor pterigoidieni şi maseterului. Acest lucru apare atunci când carcinomul mucoasa bucală se extinde în trigonul retromolar. Trismusul se poate datora și fibrozei țesuturilor moi cauzate de radiații. Odată ce limfaticele perineurale sunt implicate, răspândirea poate apărea în fosa infratemporală, rezultând trismus (Cheie Caseta 17.9 și Fig. 17.10).

Halitoza este foarte caracteristică.

Dificultatea de a deschide gura se numește trismus. Deschiderea normală a gurii variază de la 35 la 45 mm.

Note:

Gradul I: Deschiderea gurii este între 2,5 și 4 cm

Gradul II: Între 1 și 2,5 cm

Gradul III: mai puțin de 1 cm

Cauze comune ale trismusului

Afectarea articulației temporomandibulare - cum ar fi anchiloza, luxația, sinovita etc.

Fracturi de mandibule

Infiltrarea muşchiului pterigoidian prin creştere în regiunea retromolară

Leziuni inflamatorii acute în cavitatea bucală

Tetanus şi tetanie

Fibroza prin radiații a țesuturilor moi/mușchilor masticației

Evaluarea fixității la mandibulă: durerea severă peste maxilar indică periostita.

Palparea bidigitală a mandibulei se face prin examinarea cu degetul arătător pe partea exterioară a mandibulei și cu degetul mare pe suprafața inferioară a mandibulei. Acest test trebuie făcut mai întâi pe partea opusă. Abia atunci se poate aprecia ingrosarea mandibulei.

Cancerele gingivale (Fig. 17.11)

Cazurile precoce se prezintă ca mucoasă! modificarea leucoplaziei

Slăbirea dintelui poate fi o caracteristică de prezentare.

Se poate prezenta ca sângerare și durere

Implicarea osoasă apare precoce

Răspândirea la structurile adiacente are loc devreme.

Răspândire

Răspândire locală: Odată ce implică întreaga grosime a obrazului, rezultă o fistulă orocutanată (Figurile 17.7 și 17.8). Implicarea mandibulei are ca rezultat sinusul (Key Box 17. 1 0).

CUTIE CHEIE 17.10

CARCINOM MUCOSA BUCALĂ ŞI MANDIBULĂ

Infiltrarea directă a tumorii

Prin canalul mandibular

Prin membrana parodontala

Ortopantomograma sau CT spirală pot fi utilizate pentru imagistică

Pierderea părții centrale a mandibulei are ca rezultat mufătul buzei inferioare și salivarea continuă a salivei. Se numește deformarea Andy Gump 1.

fixitate. Edemul semnificativ al feței poate apărea din cauza t, răspândirea limfatică.

Răspândirea sângelui: este foarte rar și apare târziu.

PERLE DE ÎNȚELEPCIUNE

Canalul mandibular este aproape de suprafața ocluzivă, la pacienții vârstnici edenți datorită scăderii înălțimii verticale a ramului orizontal, facilitând astfel răspândirea cu ușurință (Fig. 17.12 și 17.13) a cancerului oral la mandibulă.

Investigatii

Biopsia cu pană de la marginea ulcerului este luată din următoarele motive:

Celulele tumorale sunt concentrate mai mult în marginea de creștere

Comparația cu țesuturile normale este posibilă.

Centrul ulcerului are nămol.

Raportul histopatologic arată carcinom spinocelular și în majoritatea cazurilor este bine diferențiat.

Ortopantomografie: radiografie a mandibulei pentru a exclude afectarea mandibulei

Radiografia toracică pentru a detecta pneumonia prin inhalare.

FNAC al ganglionului limfatic.

Imagistica prin rezonanță magnetică (RMN)

Leziunea mare avansată poate fi evaluată mai bine prin RMN. Infiltrarea țesuturilor moi poate fi evaluată corect dictând astfel amploarea rezecției în special la pacienții cu deschiderea gurii restricționată.

Este investigația de alegere să se caute implicarea bazei craniului, a brahiei! plex, rădăcini ale nervilor spinali și ganglioni limfatici.

RMN-ul nu prezintă riscuri de radiații.

Tratamentul carcinomului mucoasei bucale

Poate fi clasificată în boală precoce și boală avansată (Figurile 17.9 până la 17.11).

Fig. 17.9: Carcinom mucoasa bucală — avansat

Fig. 17.10: Carcinom mucoasa bucală cu infiltrare a mandibulei — trismus sever. Observați și petele de tutun

Fig. 17.11: Carcinom alveol

Boala precoce

Două modalități sunt prezentate în Caseta cheie 17. 1 1.

Indicații pentru radioterapie

Pacientul nu dorește să se opereze

Pacientul nu este apt pentru operație

leziuni Tl si T2

Leziune în apropierea comisurii.

Leziuni T1, T2—chirurgie/RT

Leziune T1 în apropierea comisurii—RT

T2 — exofitic și superficial — RT

Operația T2 — profundă — este mai bună

Boala precoce - fără ganglioni - operația este mai bună - nu este necesar alt tratament.

Boala precoce - ganglionii limfatici pozitivi - aceeași modalitate de utilizat pentru primar și secundar.

Chirurgie

Un mic ulcer superficial (T 1, T2) este tratat prin excizie largă urmată de grefa de piele despicată (SSG).

O leziune infiltrativă este tratată cu excizie largă urmată de o reconstrucție cu lambou. De obicei, se folosește PMMC (lambou miocutanat al pectoralului major).

Lambou PMMC: Acesta este cel mai utilizat lambou acum pentru reconstrucția capului și gâtului. Lamboul este ridicat împreună cu mușchiul și o insulă de piele bazată pe ramura pectorală a arterei toracoacromiale. Este tunelizat sub pielea peretelui toracic și a gâtului și este adus în zona defectului. A fost descris ca „calul de bătaie" pentru reconstrucția capului și gâtului.

• Lamboul pe baza arterei radiale este calul de lucru al reconstrucției microvasculare.

Radioterapie

După cum sa menționat mai devreme, leziunile precoce pot fi gestionate cu radioterapie (RT). Avantajul RT este că nu numai că vindecă boala, ci și păstrează organul și funcția acestuia.

Tipuri

Radioterapia externă: Se administrează doze totale mari de 6000-8000 unități cGy la o rată de 200 unități cGy/zi.

Radioterapia interstitiala este indicata in leziunile mici infiltrative. În interiorul tumorii sunt plasate fire de cesiu 137 sau iridiu. Avantajul acestei metode este reacția minimă a țesuturilor.

Carcinom avansat mucoasa bucală

(Figurile 17.14-17.19)

Chirurgie: Leziunile T3 și T4 necesită intervenția chirurgicală ca modalitate principală de tratament urmată de radioterapie postoperatorie. Majoritatea leziunilor necesită rezecție cu grosimea completă, lăsând în urmă defecte mari. Astfel de defecte pot fi reparate folosind lambou miocutanat.

PERLE DE ÎNȚELEPCIUNE

Când leziunea primară este îndepărtată în bloc cu mandibulă și ganglionii limfatici cervicali, se numește rezecție compozită.

Exemple de intervenții chirurgicale

Carcinom mucoasa bucală fixată pe mandibulă: Excizia largă a creșterii împreună cu rezecția segmentară a mandibulei sau hemimandibulectomia se face în funcție de infiltrația tumorii. Foarte des, se pierde toată grosimea obrazului, care este reconstruită folosind lamboul PMMC (vezi pagina următoare).

Fig. 17.12: Canalul mandibular la o persoană normală este departe de suprafața ocluzivă

Fig. 17.13: Canalul mandibular la un pacient edentat este aproape de suprafața ocluzivă, explicând răspândirea ușoară în mucoasa bucală a carcinomului

Fig. 17.15: Carcinom neglijat mucoasa bucală care infiltrează podeaua gurii, comisura și buza inferioară

Fig. 17.16: Carcinom avansat mucoasa bucală cu afectarea jumătății buzei inferioare

Fig. 17.18: Carcinom alveol – ulcer excavator Fig. 17.19: Carcinom bucal cu slough, trigon retromolar infiltrant. RT urmată de mucoasa din partea dreaptă apărută prin intervenție chirurgicală este alegerea ideală de tratament pentru fibroza submucoasă

Mandibulectomia segmentară: Indicații

Afectarea clinică și radiologică a osului

Pentru a obține marje largi

Pentru a facilita reconstrucția atunci când trebuie să utilizați clapele PMMC „buloase”.

Excizia de toată grosimea obrazului.

Mandibulectomie marginală: se poate face pentru carcinomul podelei gurii sau limbii. În această îndepărtare a mesei interioare sau exterioare a mandibulei sau excizia marginii superioare a mandibulei. Cu toate acestea, în leziunile mari, este mai bine să nu faceți mandibulectomie marginală.

Hemimandibulectomie: leziunea foarte avansată poate necesita îndepărtarea mandibulei.

Diverse metode de reconstrucție a mandibulei după excizie

Fistula orocutanată este tratată prin excizie largă care se referă la îndepărtarea întregii grosimi a obrazului împreună cu creșterea.

Reconstrucția se face folosind clapeta PMMC. Radioterapia nu trebuie administrată deoarece duce la persistența fistulei.

Carcinom al mucoasei bucale cu ganglioni limfatici: Împreună cu primari, ganglionii submandibulari și ganglionii cervicali profundi superiori (nivelurile I, II și III) sunt îndepărtați, împreună cu glanda salivară submandibulară. Aceasta se numește disecție bloc supraomohioid. Dacă intervenția chirurgicală a fost utilizată pentru a trata primarul, ganglionii limfatici ar trebui, de asemenea, tratați prin intervenție chirurgicală sub formă de disecție a gâtului.

Carcinom al mucoasei bucale cu ganglioni limfatici fixați: Atât leziunea primară, cât și ganglionii limfatici trebuie tratați prin radioterapie și reevaluarea efectuată după 3-4 săptămâni. Dacă glandele reziduale persistă sau dacă glandele devin mobile, disecția gâtului poate fi făcută la o dată ulterioară. Fixarea la vena jugulară internă sau la mușchiul sternocleidomastoid nu sunt contraindicații pentru disecția bloc radical. Aceste structuri pot fi îndepărtate. Cu toate acestea, atunci când ganglionii limfatici sunt fixați pe artera carotidă, se preferă radioterapia.

Disecție profilactică a gâtului

Este recomandată în leziunile T3 și T4, indiferent de statusul ganglionar. Aceasta înseamnă o disecție minimă a gâtului supraomohioid cu îndepărtarea ganglionilor limfatici de nivelurile I, II și Ill. A demonstrat beneficii pentru supraviețuire.

De asemenea, este indicat în carcinomul alveola mandibulară sau mucoasa bucală care se extinde în podeaua gurii.

Complicațiile carcinomului mucoasei bucale

Fistulă orocutanată

Trismus - Poate fi cauzat de infiltrarea directă a mușchilor pterigoidieni sau a fibrozei maseterului sau a țesuturilor moi după RT.

Infecție recurentă a tractului respirator

Cașexia cancerului.

ETAPELE PECTORALULUI MAJOR LABOUL MIOCUTANAT (PMMC) (Figurile 17.20 - 17.25) CALUL DE LUCRU AL RECONSTRUCȚII CAPULUI ȘI GÂTULUI

Fig. 17.21: Paleta de piele conturată înainte de ridicare

Fig. 17.22: Paleta de piele mobilizată

Fig. 17.24: Puteți vedea aici excizia largă a creșterii mandibulei. Exemplarul este pe cale să fie îndepărtat

(Cu amabilitatea. Prof. Satadru Ray, Șef Secție, Oncologie Chirurgicală, KMC, Manipal)

FLAP-CONTINUARE PMMC (Figurile 17.26 până la 17.31)

Fig. 17.26: Lamboul este întors (biped) pentru a asigura căptușeala interioară și exterioară pentru pierderea de țesut

Fig. 17.27: Rezecție compozită: Aspect interior

Fig. 17.28: Rezecție compozită: Aspect exterior

Fig. 17.29: Se face disectia radicala modificata a gatului

Fig. 17.30: Lambou PMMC complet mobilizat gata pentru reconstrucție.

Vasele principale din paletă sunt ramurile pectorale ale arterei acromiotoracice. Reconstrucția mandibulei nu este obligatorie

Fig. 17.31: Vindecarea după 10 zile

CARCINOM AL LIMBII

Tipuri patologice

Ulcer nevindecător, de obicei pe marginea laterală a limbii în 60% din cazuri, cu nămol (Fig. 17.32)

O creștere proliferativă, cu margine evertită

Limbă înghețată sau soi indurat (Fig. 17.33)

În această varietate, există o indurație maximă și uneori este mai mare decât dimensiunea tumorii. Limba este transformată într-o „masă" lemnoasă tare.

Varietate de fisuri: Limba este indurata cu fisuri adânci.

Prezentare clinică

• Un ulcer care sângerează

Durerea în limbă se datorează implicării nervului lingual. În astfel de cazuri, durerea din limbă poate fi transmisă la ureche și regiunea temporală inferioară. 1

Anchiloglosia este o mobilitate restrânsă a limbii. Se datorează infiltrației planșeului gurii sau mandibulei, sau datorită unei leziuni avansate (figurile 17.33 și 17.34).

Dezarticulare - dificultatea de a vorbi se datorează incapacității limbii de a se mișca liber.

Disfagia este o prezentare frecventă a carcinomului de 1/3 posterioară (în 20% cazuri). Un domn în vârstă care stă în ambulatoriu și scuipă saliva pătată de sânge sugerează carcinom 1/3 posterioară a limbii (Figurile 17.35 și 17.36).

Foetor oris se datorează creșterii necrotice infectate.

Fig. 17.32: Carcinom marginea limbii - cel mai frecvent loc

Fig.17.33: Limba înghețată — sunt prezente anchiloglosia și disfagia

Fig. 17.34: Carcinom limba cu anchiloglosie, dezarticulare, disfagie

Fig. 17.35: Carcinom posterior 113 ratat ușor

Fig. 17.36: Limbă carcinom cu disfagie absolută, ganglioni limfatici fixați la nivelul gâtului și implicarea ganglionilor mediastinali - care primesc radioterapie - la alimentația cu sondă Ryle

Fig. 17.37: Carcinom limba—ulcer excavator

Fig. 17.38: Carcinom limbă marginea laterală stângă margini răsucite și excavare

Fig. 17.39: Carcinom marginea laterală a limbii la un bărbat de 40 de ani – leziune ridicată și evertită

Mărirea masivă bilaterală a ganglionilor cervicali profundi inferiori la o pacientă în vârstă sugerează carcinom I/3 posterior. Este posibil ca pacientul să nu fie deloc conștient de creștere.

PERLE DE ÎNȚELEPCIUNE

Cancerele de limbă tind să aibă debut mai rapid decât alte tipuri de cancer din cavitatea bucală. În comparație cu alte tipuri de cancer din cavitatea bucală, cancerele de limbă au un potențial mai mare de metastazare a ganglionilor limfatici.

Examen clinic

Inspecția și palparea creșterii sau a ulcerului trebuie descrise în același mod ca și în carcinomul obrazului. În mod obișnuit, ulcerul sângerează la atingere cu slough central. Marginea, baza și zona înconjurătoare sunt indurate. Carcinomul limbii și carcinomul penisului sunt două locuri în organism în care indurarea poate fi mult mai extinsă decât creșterea primară sau un ulcer. În unele cazuri, indurarea poate fi singura constatare. Marginea răsturnată este frecvent observată (Figurile 17.37 până la 17.39).

Palparea digitală a I/3-a posterioară a limbii trebuie făcută cu o mănușă.

Test pentru mobilitatea limbii.

Proeminență înainte — genoglossus. Acesta este mușchiul implicat în mod obișnuit.

Mișcarea înapoi stiloglos

Elevație — palatoglossus

Depresie – hioglos

Toți acești mușchi sunt alimentați de nervul hipoglos, cu excepția palatoglosului, care este alimentat de nervul glosofaringian.

Trebuie făcută palparea bidigitală a mandibulei care poate prezenta îngroșare.

Răspândire limfatică (Fig. 17.40)

Vasele apicale drenează vârful limbii în ganglionii limfatici submental, bilateral.

Vasele laterale drenează în ganglionii limfatici submandibulari, de aici până în ganglionii limfatici cervicali profundi inferiori și ganglionii jugulo-omohioidieni - nivelul III.

Vasele centrale se scurge în ganglionii submandibulari.

Vasele bazale drenează 113-a posterioară a limbii. Există încrucișări ale limfatice pe ambele părți. Prin urmare, se scurg în ganglionii limfatici cervicali profundi bilaterali. (Unii limfatici în drum spre ganglioni trec prin mandibulă ceea ce explică implicarea frecventă a mandibulei în limba carcinomului. Aceasta este o problemă discutabilă acum.) • În 50% din cazuri, mărirea ganglionilor se datorează

infecție secundară. Astfel de noduri sunt sensibile și ferme și răspund la antibiotice. În cazurile rămase, acestea sunt dure și fixe și, prin urmare, semnificative.

PERLE DE ÎNȚELEPCIUNE

Limba 1/3 posterioară are foarte puțină cornificare, dar are limfatice abundente, ceea ce explică ganglionii masivi (Cheie 17.12).

Investigatii

Biopsia pene de la marginea ulcerului poate fi efectuată sub anestezie locală. În cazurile de creștere proliferativă, se recomandă biopsia cu pumn. În cazurile de creștere care decurge din l/3a posterioară a limbii, biopsia poate fi luată sub anestezie generală. De asemenea, oferă o oportunitate de a examina în detaliu răspândirea posterioară a bolii în amigdale, faringe etc.

Ortopantomograma: Radiografia mandibulei poate demonstra un defect neregulat din cauza invaziei, eroziunii sau fracturii patologice.

CUTIE CHEIE 1t .12

CARCINOM POSTERIOR 1/3

Se prezintă cu disfagie sau cu o modificare a vocii.

Ușor ratat la un examen clinic

Biopsia trebuie făcută sub anestezie generală pentru a evita aspirația și pentru a evalua răspândirea posterior.

Palparea va da diagnosticul — indurare

Este una dintre principalele oculte pentru secundarele ganglionilor limfatici din gât.

Încrucișarea limfaticelor explică ganglionii limfatici bilaterali la nivelul gâtului.

Răspândirea sângelui este mai frecventă.

Prognosticul este prost deoarece carcinomul bine diferențiat în această locație este rar.

Radiografia toracică este efectuată pentru a exclude pneumonia prin aspirație sau inhalare.

Ar trebui efectuate investigații de rutină, cum ar fi imaginea completă a sângelui, estimarea zahărului în post și postprandial pentru a exclude diabetul și electrocardiografie pentru a evalua funcția cardiovasculară.

Leziunile foarte avansate pot necesita scanare CT/RMN.

Tratament

Carcinomul limbii este tratat similar cu un cancer din cavitatea bucală. Cu toate acestea, pentru a păstra funcția limbii, boala răspândită în tumorile posterioare de o treime, starea generală de sănătate a pacientului (vârstnici cu bronhopneumonie proastă) poate decide tratamentul în favoarea radioterapiei. Cu toate acestea, rezultatele intervenției chirurgicale sau radioterapiei pentru carcinomul precoce al limbii sunt echivalente.

Diferite tipuri de intervenții chirurgicale

Carcinom in situ: acest tip este mai puțin frecvent în țara noastră. Excizia largă cu margine de 1 cm și adâncime de 1 cm este suficientă. Reconstrucția limbii nu este necesară.

Glosectomia parțială este indicată atunci când leziunea este mai mică de 2 cm (Tl) și este limitată la marginea laterală a limbii. Aproximativ I/3 din partea anterioară a 2/3 din limbă este îndepărtată. Excizia largă trebuie să includă la cel puțin 2 cm de țesut distanță de marginea indurata palpabilă a tumorii (Figurile 17.41 și 17.43).

• Alternativ, se poate administra radioterapie.

Hemiglosectomia se referă la îndepărtarea a aproximativ 50% din limbă. Acest lucru este indicat în cazul unei tumori radio-reziduale, tumori radiorecurente sau în cazul în care instalațiile de radioterapie nu sunt disponibile (Fig. 17.42). Reconstrucția limbii se poate face prin lambou nazolabial și divizarea pedicalului la o dată ulterioară. Se poate folosi și clapeta radială fără antebraț.

Glosectomie totală: Indicațiile sunt similare cu cele menționate mai sus. Cu toate acestea, creșteri foarte extinse care implică întreaga limbă sunt administrate inițial cu radioterapie, pentru a reduce dimensiunea tumorii. Apoi poate fi efectuată o intervenție chirurgicală. Glosectomia totală implică o mortalitate și morbiditate semnificative.

Fig.17.43: Glosectomia parțială efectuată cu ajutorul laserului — instrument excelent pentru hemostază (Cu amabilitatea: Dr Balakrishnan, Prof. ORL și Head and Neck, KMC, Manipal)

5. Operația Commando: Aceasta este indicată atunci când carcinomul limbii este fixat de mandibulă cu infiltrare a podelei gurii. Hemiglosectomia cu hemimandibulectomie, îndepărtarea podelei gurii și disecția radicală a gâtului este descrisă ca operație Commando (Key Box 17.13).

• Cu toate acestea, în câteva cazuri selectate, îndepărtarea hemimandibulei nu este necesară. Creșterea care este aproape de marginea mandibulei fără infiltrație (confirmată prin raze X) trebuie tratată prin mandibulectomie marginală. Carcinomul limbii cu implicarea doar a unei mici porțiuni a mandibulei poate fi gestionat prin excizie segmentară. Avantajul acestei metode este că nu este doar cosmetică, ci păstrează și funcția limbii prin păstrarea genioglossusului. Prin urmare, este posibil ca limba să nu cadă înapoi după operație.

CUTIE CHEIE 17.13

Fig.17.44: Disecția radicală modificată a gâtului este în curs de desfășurare – se observă vena jugulară internă, artera carotidă și nervul vag

TRATAMENTUL NODURILOR LIMFIAȚII (Fig. 17.44)

Metastaza ganglionilor limfatici la nivelul gâtului de la carcinomul spinocelular poate fi gestionată atât prin intervenție chirurgicală, cât și prin radioterapie. Radioterapia poate fi administrată în toate etapele secundare la nivelul gâtului. Cu toate acestea, indicația sa principală este o tumoare primară mare cu ganglioni la nivelul gâtului. În astfel de situații, atât primarul cât și cel secundar pot fi gestionați numai cu radioterapie, care implică morbiditate și mortalitate minimă.

Dacă starea generală a pacientului este bună și ganglionii limfatici duri și mobili, se face hemiglosectomie cu excizia planșeului gurii cu disecție radicală a gâtului (operația Commando).

Dacă disecția radicală a gâtului trebuie făcută pe ambele părți, IJV trebuie păstrată cel puțin pe o parte pentru a preveni edemul cerebral. În astfel de cazuri, radioterapia este o alternativă foarte bună.

Vă rugăm să rețineți: detalii despre disecția radicală a gâtului sunt oferite în capitolul 16, pagina 267.

Cauzele morții în carcinomul limbii

Pneumonie aspirațională recurentă

Recidivă locală brută, fungație, ulcerație, cașexie.

Hemoragie necontrolată de la creștere: În astfel de cazuri, trebuie făcută ligatura arterei carotide externe deasupra ramurii superioare a tiroidei (Fig. 17.45). Dacă ligatura este aplicată sub originea arterei tiroide superioare, rezultă curenți turbionari și trombi la bifurcarea arterei carotide comune.

Fig. 17.45: Ligarea arterei carotide externe

CARCINOMUL BUZEI

Incidența carcinomului buzei este de aproximativ 10 până la 12%. Este obișnuit la oamenii de vest, bătrâni, albi, în special cei expuși la lumina soarelui. Razele actinice produc cheilita actinică - inflamație a buzei, în special a buzei inferioare, care pe o perioadă de ani se poate transforma în malignitate.

Deoarece acest lucru este obișnuit la agricultori, care sunt expuși în mod constant la lumina soarelui, se numește buza Countryman (Key Box 17.14).

CHEIE BCX 17.14

BUZA ȚĂSĂTANULUI

Lumina soarelui

J,

Raze actinice

J,
Cheilita

J,

Eritem

J,

Crăpături

Fig. 17.46: Carcinom avansat de buză — o leziune proliferativă, tratată cu radiații

Carcinomul de buză include creșterea care provine de la suprafețele și mucoasa vermilion.

Leucoplazia este, de asemenea, responsabilă pentru carcinomul cu celule scuamoase. Fumatul, băuturile spirtoase și condimentele sunt factorii precipitanți obișnuiți.

Factorii genetici pot juca, de asemenea, un rol. Negrii sunt mai puțin sensibili. Pe de altă parte, incidența crescută a carcinomului buzei a fost găsită la caucazieni.

� Mascatoarele Khaini sunt mai susceptibile la carcinomul buzei (khaini este un amestec de tutun si var).

Se poate prezenta și ca carcinom verrucos al buzelor.

Caracteristici clinice (Figurile 17.46 până la 17.50)

Bărbații în vârstă sunt afectați în 90% din cazuri.

Ulcerul sau creșterea care nu se vindecă este o prezentare comună.

Edge este răsturnat și indurat. Indurația marginii și a bazei este caracteristică (Fig. 17.47).

Podeaua este acoperită cu nămol. Pete de sângerare pot fi vizibile.

Mobilitate: Ulcerul sau creșterea se mișcă odată cu buza, se fixează de structurile subcutanate ale buzei.

Întreaga buză superioară și porțiunile laterale ale buzei inferioare se scurge în nodulii cervicali superiori profundi. Porțiunea centrală a buzei inferioare se drenează către ganglionii submentali și nodulii submandibulari. Ca și în altă parte a cavității bucale, în 50% din cazuri, ganglionii sunt măriți din cauza infecțiilor secundare. În restul de 50% din cazuri, acestea sunt mărite din cauza

Fig. 17.50: Leziune foarte mare a început în buza superioară — mai târziu implicând și buza inferioară — caz de cancer la sărut

metastaze. Astfel de noduri sunt dure, cu sau fără fixitate. Răspândirea sângelui este neobișnuită.

Diagnostic diferențial (Key Box 17.15)

CUTIE CHEIE 17.15

DIAGNOSTICUL DIFERENȚIAL AL CARCINOMULUI

Keratoacantom

Tumora ectopică a glandelor salivare

Granulomul piogen

Leucoplazie.

Într-un caz clasic de carcinom al buzei cu margini evertite și indurație, nu există un diagnostic diferențial. Cu toate acestea, următoarele sunt câteva condiții care trebuie reținute:

Keratoacantom

Este o tumoare cutanată care apare din foliculii de păr de pe buze. Este comună la bărbații albi, occidentali, între 50 și 70 de ani.

Lumina soarelui (razele actinice), cancerigenul chimic, factorii virali pot fi responsabili pentru această leziune.

Porțiunea centrală a nodulului se poate ulcera. Leziunea poate progresa timp de 6 săptămâni și se poate rezolva spontan în 4-6 luni.

Tumora ectopică a glandelor salivare

Buza este una dintre locurile comune ale tumorilor maligne ale glandelor salivare. Aceasta se prezintă cu noduli submucoși care cresc lent și se ulcerează și pot imita carcinomul cu celule scuamoase (Fig.17.51).

Sunt, de asemenea, leziuni indurate.

Cu toate acestea, marginea evertită caracteristică poate să nu fie văzută.

Acestea sunt adenocarcinoame care sunt tratate prin intervenție chirurgicală.

Granulom piogen (Fig. 17.52)

Infecțiile recurente sau traumatismele produc o masă polipoidă cu sângerare semnificativă.

Este bogat în țesut de granulație și seamănă cu un polip.

Este lipsit de epiteliu

Din punct de vedere histologic, este un hemangiom capilar

Absența indurației dă diagnosticul.

Fig. 17.51: Această leziune a fost diagnosticată ca carcinom de buză. Cu toate acestea, nu avea margini inversate. A fost indurat. Biopsie raportată ca tumoră ectopică a

glandelor salivare. La o interogare atentă, pacientul spune că a început ca o umflătură, nu ca un ulcer

Fig. 17.52: Granulom piogen datorat cariilor dentare (Cu amabilitatea: Dr Keerthilatha Pai, HOD, Departamentul de Medicină Orală, Colegiul de Științe Dentare, Manipal)

Leucoplazie

O leucoplazie cu dezvoltare lentă se prezintă ca un nodul albicios sau un ulcer. Cu toate acestea, biopsia limitează diagnosticul.

Tratament

Chirurgia și radioterapia sunt cele două modalități disponibile pentru tratamentul carcinomului de buză.

Chirurgie

Leziunile Tl si T2 pot fi excizate urmate de sutura directa fara mari probleme functionale. Aceasta este descrisă ca excizie în „V", care include îndepărtarea creșterii cu o margine sănătoasă de 1 cm. Trebuie avut grijă să excizați grosimea completă a buzei.

Când este necesară îndepărtarea a mai mult de 1/3 din buză, poate fi necesară reconstrucția lamboului. Scopul principal în chirurgia de reconstrucție a buzelor este competența orală.

Exemple

Lambou Abbe: Bazat pe artera labială superioară — un lambou pediculat este rotit în jos și sut la defectul de la buza inferioară (Fig. 17.55).

Lamboul Estlander: Lamboul în formă de pană este utilizat pentru reconstrucția carcinomului buzei inferioare, când implică unghiul (Fig. 17.54).

Tumori mai mari: leziunile T3 și T4 sunt iradiate mai întâi. Dacă tumora persistă după radioterapie, poate fi necesară excizia întregii buze urmată de reconstrucția lamboului PMMC.

Ganglionii limfatici semnificativi pot fi îndepărtați împreună cu tumora primară - disecția blocului supraomohioid.

Radioterapie

= Este indicat în toate stadiile carcinomului buzei. Radioterapia produce necroză tumorală, rezultând o rată lentă de vindecare. Tratamentul durează câteva săptămâni și întârzie vindecarea rănilor. Pacienții vârstnici care nu sunt apți pentru intervenții chirurgicale și carcinom de buză cu ganglioni fixați sunt tratați prin iradiere.

Implicarea comisurii este tratată cu RT decât cu intervenția chirurgicală.

Doză: 4000-6000 unități centigray (cGy).

Reconstrucția buzelor

Există diferite metode disponibile pentru a reconstrui buza

Până la 1/3 din buză poate fi sacrificată cu închidere directă. Detaliile sunt date în pagina 289 și rezumat (Tabelul 17.2).

Vă rugăm să rețineți: studenții sunt sfătuiți să consulte cărțile de chirurgie plastică pentru mai multe detalii. Cunoașterea unora dintre aceste clapete vă va ajuta să obțineți mai multe note la examene.

Reconstrucție după rezecția malignității bucale. Ca -carcinom

Tabelul 17.2

RECONSTRUCȚIA BUZELOR (Figurile 17.53 până la 17.58)

Figurile 17.56 până la 17.58: Excizia largă a buzei urmată de reconstrucție cu lambou nazolabial (Cu amabilitatea: Dr Biswas, Dr JK Jha, Dr SP Nayak, Institutul Național al Cancerului Chittaranjan (CNCI), Kolkata)

Linia lui OHNGREN

Carcinomul antral poate fi divizat printr-o linie care unește cantul medial al ochiului cu unghiul mandibulei. Această linie este numită linia lui Ohngren

Regiunea de deasupra planului este suprastructură, iar cea de dedesubt este numită infrastructură

Prognostic slab în suprastructură din cauza apropierii de baza craniului și de regiunea pterigoidiană

Aceste leziuni suprastructurale sunt de obicei inaccesibile și nerezecabile.

CARCINOM ANTRUL MAXILAR (Cutie cheie 17.16)

Este rar în țările occidentale, dar comun în Asia. Lucrătorii din industriile mobilei, cromice și nichel sunt mai predispuși la dezvoltarea carcinomului maxilar antru.

Prezentare clinică (Tabelul 17.3)

Creșterea care are originea pe podeaua antrului poate duce la umflarea palatului dur. Acest lucru duce la durere la nivelul dinților și se pot slăbi.

Când este implicat peretele medial, apare obstrucția nazală și epifora din cauza obstrucției ductului lacrimal. Dacă există ulcerație, poate apărea și sângerare din nas.

Dacă este implicat peretele anterolateral, asimetria feței duce la durere în obraz. Anestezia pe pielea obrazului, inclusiv buza superioară, apare din cauza implicării nervului infraorbitar, o ramură a diviziunii maxilare a nervului trigemen.

Dacă acoperișul este invadat, apare proptoză și diplopie.

Extensia posterioară a creșterii este dificil de evaluat clinic. Când implică mușchii pterigoidieni, rezultă trismus. Parestezia pe obraz, gingii, buza inferioară, scurgeri postnazale sunt celelalte caracteristici ale acestor tumori. Au un prognostic prost din cauza prezentării târzii.

Fig. 17.59: Carcinom antral maxilar

Răspândire limfatică

• Metastazele ganglionare sunt mai puțin frecvente în afecțiunile maligne sinonazale.

Investigatii

1. Tomografia computerizată (CT) poate defini o leziune, întinderea acesteia, distrugerea osoasă, extensia posterioară etc. Prin urmare, este prima investigație de elecție.

CHEIE ecx 17.16

CARCINOM ANTRUL MAXILAR

Majoritatea sunt carcinom cu celule scuamoase

Cea mai importantă metodă de răspândire este răspândirea contiguă

Prezentarea precoce este rară, deoarece antrul maxilar nu îndeplinește nicio funcție importantă

Diagnosticul tisular se face prin biopsie a masei care iese prin cavitatea nazală/cavitatea bucală sau prin ac transnazal prin peretele medial al maxilarului.

Scanarea CT pentru afectarea oaselor și RMN pentru implicarea țesuturilor moi sunt investigații de elecție

Sinoscopie: Fenestrarea va oferi țesut pentru biopsie urmată de chiuretaj pentru a reduce volumul tumorii și pentru a drena conținutul necrotic în exterior.

Tratament

Radioterapia este modalitatea principală de tratament în carcinomul antrului maxilar. Rata curativă este de aproximativ 70% în primele cazuri. În cazurile avansate, radioterapia se administrează mai întâi. Acest lucru reduce volumul tumorii, astfel încât o leziune nerezecabilă devine rezecabilă și se poate face maxilectomia.

Intervenția chirurgicală se poate face sub formă de maxilectomie totală atunci când creșterea implică maxilarul întreg sau este de grad înalt urmată de radioterapie postoperatorie.

Tumorile jumătății inferioare a antrului sunt tratate prin maxilectomie parțială. Include îndepărtarea întregului palat dur, alveolei și peretelui medial al antrului până la și inclusiv a cornetului mijlociu.

- Indicațiile și contraindicațiile pentru chirurgie și radioterapie sunt în linii similare celor discutate mai devreme în acest capitol.

NASOFARINX-CANCER

Carcinomul apare într-un loc anatomic mic mărginit de fose nazale, peretele posterior continuu cu peretele posterior al orofaringelui, corpul sfenoidului și partea bazilară a osului occipital și palatul moale.

> 90% sunt carcinoame spinocelulare din care 40-50% sunt nediferențiate (limfoepiteliom) și 5% sunt limfoame.

Incidența este mai mare în Asia-China de Sud, Malaezia etc.

Poate fi asociat cu virusul Epstein-Barr (EBV)

Prezentă ca limfadenopatie cervicală posterioară înaltă

Sindroamele nervilor cranieni sunt frecvente din cauza invaziei tumorale la baza craniului.

1. Sindromul retrosfenoidal din afectarea nervilor cranieni II până la VI se manifestă ca oftalmoplegie unilaterală, nevralgie de trigemen, ptoză etc.

CHEIE

2. Sindromul retroparotidian: Apare din cauza compresiei nervului cranian IX-XII și provoacă diferite simptome în funcție de afectarea nervilor, inclusiv sindromul Homer.

Diagnostic prin endoscopie, biopsie, CT și RMN.

Gestionat în principal prin radioterapie și chimioterapie

LEZIUNI BENIGNE DIN CAVITATEA ORALE

Diagnosticul diferențial al ulcerului în limbă

(Fig. 17.60 și Casetele pentru chei 17.17 și 17.18)

Ulcer aftos

Ulcere mici, multiple, foarte dureroase, pot apărea la orice grupă de vârstă. Mai frecvent la femei în timpul menstruației. Acestea sunt numite ulcere aftoase minore.

Când sunt mai mari, mai profunde și dureroase, se numesc ulcere aftoase majore.

Ele se datorează infecției virale. Aceste ulcere sunt ulcere superficiale cu margine eritematoasa.

Ele dispar în câteva zile. Ușurarea temporară poate fi obținută prin aplicarea de gel salicilat.

Complexul de vitamine B este de obicei administrat pentru satisfacția pacienților.

Ulcer dentar

Aceste ulcere apar din cauza dintelui rupt, a dintelui ascuțit, a protezelor dentare nepotrivite, a protezelor etc. Sunt ulcere foarte dureroase.

Astfel de ulcere sunt frecvente pe marginea laterală și se vindecă atunci când dintele este îndepărtat. Acesta este un exemplu de ulcer traumatic. Nu trebuie confundat cu ulcerul carcinomatos care apare frecvent pe marginea laterală.

Ulcerul tuberculos al limbii

Tuberculoza afectează vârful limbii. Aceste ulcere sunt foarte dureroase cu mărirea ganglionilor regionali.

Apare la pacientii cu tuberculoza pulmonara fulminanta.

Ulcerele au margini subminate. Aceste ulcere sunt uneori multiple cu scurgeri seroase.

Ulcer gumatos

Guma este o complicaţie a sifilisului terţiar care are ca rezultat o umflare fermă a liniei mediane din partea anterioară a limbii. Induraţia este absentă. Ulcerul nu este sensibil. Endarterita obliterantă severă are ca rezultat necroza gumei dând naștere la ulcer gumatos. Are margini perforate și spăla nămol de piele pe podea. Alte locuri ale gumei includ testicul, palatul, claviculă și ficatul. Aceste ulcere sunt rare în zilele noastre.

Boli sistemice

Pemfigus

Lupus eritematos sistemic (LES)

Lichen plan

Ulcer post-pertussis

Apare la copii din cauza tusei repetate. Localizarea tipică a ulcerului pe suprafața inferioară a limbii și pe frenul confirmă diagnosticul.

Ulcer carcinomatos

Marginea laterală

Ulcer nevindecător

Marginea răsturnată

Marginea și baza sunt indurate

Sângerează la atingere

Fixitate

Ganglioni limfatici semnificativi la nivelul gâtului.

MACROGLOSIE

Mărirea difuză și nedureroasă a limbii este descrisă ca macroglosie. Este o afecțiune rară și poate apărea din diverse cauze.

Limfangiom: în această afecțiune, limba se mărește difuz. Uneori, este o umflare localizată. Poate fi asociat cu limfangioame în alte părți ale corpului, cum ar fi mucoasa obrajilor, buzele etc. Limba devine mai mare, indură și dă naștere la un disconfort sever pacienților. Din cauza traumatismelor repetate, suprafața devine

ulcerată. Se tratează prin injectarea de sclerozanți precum oleat de etanolamină, soluție salină hipertonică. Excizia parțială poate fi necesară în cazurile de limfangiom mare.

Hemangiom: Hemangioame cavernos apar la nivelul limbii, buzelor etc. Este prezent de la nastere dar se manifesta in copilarie. Se prezintă cu umflătură moale, chistică, fluctuantă și uneori, pulsatilă. Traumele cauzate de dinți sau alimente duc la sângerare. Hemangiomul limbii este tratat pe aceleași linii ca și limfangiomul. Este mult mai dificil de excizat, mai ales un hemangiom mare. Este necesară angiografia preoperatorie și ligatura arterei linguale pe ambele părți.

Neurofibrom: poate fi asociat cu boala von Recklinghausen. Se tratează prin hemiglosectomie.

Macroglosia musculară: această afecțiune, deși rară, este observată la cretini. Limba este îngroșată și nu poate fi ținută pe loc. Prin urmare, iese afară. Se tratează prin excizie parțială.

LEZIUNI SIFILITICE ALE LIMBII

Sifilisul primar: șancrul primar care apare în limbă este foarte contagios. Afectează vârful limbii. Produce un ulcer dureros cu mărire semnificativă mare a ganglionilor limfatici regionali.

Sifilisul secundar produce o pată albă în limbă, buze și pe stâlpii anteriori ai robinetului. În limbă, acestea sunt multiple care se unesc pentru a forma ulcere ale urmei de melc. Ulcerele se vindecă cu cicatrice fină din hârtie de țesut. În unele cazuri, organismele sifilitice produc un epiteliu plat, hipertrofiat, care este descris ca condilom. Acesta este numit neg Hutchinson.

Sifilis terțiar: produce gumă. Sifilisul produce, de asemenea, glosita superficială cronică, care se caracterizează prin limbă chelie cu pierderea papilei și limbă fisurată. Este o afecțiune precanceroasă.

ODONTOME

Definiție: Odontomele sunt chisturile, malformațiile care apar din elementele epiteliale sau mezoteliale ale dintelui care au ca rezultat umflarea maxilarului. Ca anomalie de dezvoltare, puține celule epiteliale proliferează, persistând ca resturi epiteliale de Mallasez. Trei odontoame importante au fost date în Tabelul 17.4.

CHIST DENTAR: CHIST RADICULAR/CHIST PERIAPICAL

Patogeneza

Aceasta apare dintr-un dinte cu carii fără pulpă, cu erupție normală, infectat cronic. Dintele cariat produce o inflamație cronică de grad scăzut, care stimulează proliferarea resturilor

epiteliale. Mai târziu, aceasta duce la degenerarea celulelor epiteliale și mezoteliale, rezultând un chist în maxilar.

Caracteristici clinice

Frecvent la femei în jurul deceniilor 3-4

Afectează frecvent maxilarul superior (maxilar)

Se prezintă ca o umflătură cu creștere lentă în regiunea maxilară care duce la deformarea feței.

Diagnostic

Prezența dintelui cariat cu extinderea maxilarului

Radiografie – chist unilocular mare în maxilar sau ortopantomogramă care arată chistul la mandibulă

Aspirația chistului demonstrează cristale de colesterol.

Tratament

Excizia chistului cu căptușeala epitelială prin abord intraoral. După excizia epiteliului, peretele chistului trebuie curretizat, urmat de „push-in" de țesut moale pentru a șterge spațiul mort.

CHIST DENTIGEROS: ODONTOM FOLICULAR

Frecvent la maxilarul inferior (mandibula) la femeile de 30-40 de ani (Fig. 17.61).

Apare în legătură cu dintele molar neerupt, permanent, cel mai frecvent dintele al treilea molar superior sau inferior.

Acest dinte neerupt irita constant celulele, produce degenerarea celulelor rezultand un chist dentiger. Chistul este căptușit de epiteliu scuamos înconjurat de țesut conjunctiv. În interiorul chistului, dintele se află oblic sau uneori este încorporat în peretele chistului. Pe măsură ce crește în continuare, chistul deplasează dintele de care este atașat. Astfel, dintele este deplasat din ce în ce mai adânc și prevenit erupția.

Caracteristici clinice

• Absența dintelui molar

Expansiunea mandibulei - deoarece masa interioară a mandibulei este puternică, expansiunea are loc în principal în aspectul exterior al mandibulei. Osul se subțiază, ducând la trosnirea cojii de ou.

Diagnostic

Mandibula cu raze X (Figurile 17.62 și 17.63)

Dinte în chist

Aspect de bule de săpun datorită trabeculărilor multiple ale osului

Tumefacție radiotransparentă bine definită.

Tratament

Chist mic—excizia chistului prin abord intraoral.

Chisturi mari - gestionate prin marsupializare.

ADAMANTINOM

Se mai numește și boală chistică multiloculară, ameloblastom, boala Eve (Fig. 17.64).

Această tumoare apare din ameloblaste (celule funning ale smalțului).

Este o tumoră benignă, cu creștere foarte lentă și se comportă ca un carcinom bazocelular. Tratamentul inadecvat are ca rezultat recurența locală și metastaze ulterioare. Prin urmare, chiar dacă tumora este benignă, trebuie tratată ca o tumoră malignă.

Site-uri

Mandibula este cel mai frecvent loc

Tibia este al 2-lea loc comun. Poate fi explicată prin includerea unui epiteliu embrionar anormal.

Hipofiza este un alt loc comun unde poate apărea adamantinomul. Atât tulpina pituitară, cât și smalțul provin din epiteliul bucal.

Caracteristici clinice

Pacienții din a 4-a sau a 5-a decadă sunt de obicei afectați.

Aceasta este o tumoră a maxilarului cu creștere lentă în regiunea unghiului mandibulei și ramusului orizontal al mandibulei.

Pe măsură ce tumora crește, suferă degenerescență chistică, rezultând mai multe spații chistice. Prin urmare, se numește boală chistică multiloculară.

Pe măsură ce crește, provoacă extinderea mesei exterioare a mandibulei și provoacă fractura mandibulei.

Pacientul poate prezenta plângeri de cădere a dinților.

Diagnostic

Raze X: un chist mare și chisturi multiple mici, datorită trabeculațiilor care îi conferă un aspect de „fagure”.

Tratament

Chiar dacă este benign, chiuretajul sau enuclearea simplă poate duce la recidivă și șansele ca adamantinomul recurent să se transforme în malignitate sunt mari. Prin urmare, excizia largă cu 1 cm de țesut normal sănătos trebuie îndepărtată. Poate echivala cu excizia segmentară a mandibulei sau hemimandibulectomie (Cheie Caseta 17.19 și Tabelul 17.4).

CHEIE BCX 17.19

ADAMANTINOM

Tumora solidă local invazivă

Nefuncțional, intermitent în creștere, unicentric, multilocular

Se răspândește în osul medular

Invadează țesuturile moi

Nu ar trebui să fragmenteze celulele tumorale

Excizia subperiostală nu trebuie făcută deoarece poate duce la recidivă

Excizia incompletă duce la recidivă și metastazare la plămân

Prin urmare, chiar dacă este o tumoare benignă, se tratează prin excizie largă sau hemimandibulectomie.

Diagnostic diferențial

Granulomul reparator cu celule gigantice (tumora Jaffe Este o tumoare benignă care apare din cauza hemoragiei la nivelul măduvei osoase.

Patologie

Afectează partea antrală a maxilarului sau mandibulei provocând mărirea maxilarului.

Stroma este vasculară constând din vase de sânge cu pereți subțiri, colagen redus, celule ale țesutului conjunctiv.

Caracteristicile microscopice imită epulisul cu celule gigantice sau tumora sprânceană a hiperparatiroidismului.

Caracteristici clinice

Spre deosebire de adamantinom, această tumoare afectează femeile din grupa de vârstă 10-25 de ani.

, Mărirea nedureroasă a maxilarului este caracteristica de prezentare. Radiografia demonstrează artera radiotransparentă.

Tratament

Ca primă linie de tratament a fost recomandată injecția subcutanată zilnică de calcitonină 0,5 mg (100 unități) pe o perioadă de un an. A demonstrat rezoluția tumorii.

' Chiuretajul este linia chirurgicală de tratament.

Osteoclastomul

Aceasta este o tumoare rară observată în maxilarul inferior.

Bărbații cu vârsta cuprinsă între 25 și 40 de ani sunt de obicei afectați.

Spre deosebire de adamantinom, este o tumoră cu creștere rapidă.

Pe măsură ce tumora se mărește, ambele tabele ale maxilarului inferior sunt subțiate.

Radiografia poate arăta un chist mare, radiotransparent, cu pseudotrabeculație.

Chiar dacă este benign, este radiosensibil.

„Cu toate acestea, recurența poate apărea și se poate transforma în malignitate precum cea a adamantinomului.

Epulis înseamnă „pe gingie”. Se referă la umflarea solidă situată pe gingie (Key Box 17.20).

Ea apare din marginea alveolară a maxilarului.

Foarte des, pacienții prezintă umflarea gingiei, care este nedureroasă.

Tipuri

Epulis granulomatos (Fig. 17.65)

Factorii precipitanți sunt cariile dinților, protezele dentare, igiena orală deficitară.

Se manifestă ca o masă de țesut de granulație în jurul dinților de pe gingii. Este o masă moale spre fermă, cărnoasă și sângerează la atingere.

Epulisul de sarcină se referă la acest soi (gingivita gravidarum).

Epulis fibros (Fig. 17.66)

Este cea mai comună formă. Un fibrom simplu care provine din membrana parodontala, se prezinta pe gingie. Poate suferi modificări sarcomatoase. Este o masă polipoidală fermă, cu creștere lent și lipsită de sensibilitate.

Epulis cu celule gigantice

Se mai numește și epulis mieloid.

Este un osteoclastom care apare la nivelul maxilarului. Se prezintă sub formă de gingii vasculare hiperemice, edematoase, moi spre ferme, cu o masă subiacentă indurata din cauza expansiunii osoase. Se poate ulcera și duce la hemoragie. Raze X arată distrugerea osoasă cu crestatură a pereților (pseudo-trabeculare).

Tumorile mici sunt tratate prin chiuretaj.

- Tumorile mari sunt tratate prin excizie radicala.

Epulis dur

Epulis malign

Epulis periculos

Epulis carcinomatos

Acesta este un epiteliom care provine din membrana mucoasă a marginii alveolare.

De obicei, se prezintă ca un ulcer nevindecător, nedureros. Se infiltrează încet în os.

- Ganglionii regionali duri se datorează metastazelor.

■ Tratat prin excizie largă care include îndepărtarea unui segment de os.

SINUSUL MENTAL MEDIAN

Acesta este un sinus în linia mediană chiar sub menton.

Etiopatogeneza

Este produsă de un abces apical al incisivilor inferiori care pătrund în placa bucală c0rtical sub originea muşchiului mentalis. Acest muşchi își are originea de la suprafața labială a procesului alveolar chiar deasupra șanțului labial. Prin urmare, puroiul se scurge printr-un sinus din centrul bărbiei.

Prezentare clinică (Fig. 17.67)

• Pacienții prezintă tumefacție recurentă în regiunea submentală care se deschid în mod spontan eliberând uneori mucus și lichid seropurulent.

- Istoricul repetat de umflare, scurgere și vindecare sunt prezentări frecvente.

Am avut timp de 116 ani un pacient cu scurgere sinusală în regiunea mentă, care a văzut mulți practicieni, inclusiv un chirurg care a curatat leziunea de două ori. Cu toate acestea, leziunea a reapărut în curând. Acest caz este un exemplu clasic a ceea ce mintea nu știe, ochii nu pot vedea.

• Diagnosticul se stabileste prin examinarea cavitatii bucale. care dezvăluie semne de carie dentară.

Tratament

Odată ce dintele cariat este extras, sinusurile se vor vindeca spontan.

ANGINA LUI VINCENT

Este o stomatita acuta ulceromembranoasa sau gingivita si stomatita ulcerativa acuta. Boala este cauzată de organismele lui Vincent - Borrelia vincentii, o spirochetă anaerobă și fusiformis. Acestea sunt baghete gram-negative care sunt agenții patogeni normali ai cavității bucale.

Factori precipitatori

Malnutriție, diabet zaharat, carii dentare, anotimpuri calde, iarnă etc.

Boala debutează în defectele intergingivale ca un ulcer profund penetrant care are ca rezultat o hemoragie gingivală spontană. Există o membrană groasă care acoperă ulcerul.

> Odată ce infecția se răspândește în regiunea amigdaliană, se numește angină pectorală a lui Vincent - stare foarte severă și dureroasă.

Caracteristici clinice

Frecvent la copii și adulți tineri între 20 și 40 de ani.

Se prezinta cu gingii foarte dureroase cu febra, stare de rau si toxemie.

Gingiile sunt umflate, roșii, inflamate cu sau fără slăbire.

Dificultatea la înghițire, înghițirea dureroasă (odinofagie), orisul fețer, caracteristicile toxemiei și febra de grad înalt sunt caracteristice acestei afecțiuni.

Tratament

■ Îmbunătățiți alimentația. Apa de gură cu peroxid de hidrogen

ajută la spălarea membranei. Penicilină injectabilă: 10 lakh unități, IM a 6-a oră timp de 6-7 zile.

• Deoarece sunt organisme anaerobe, trebuie administrat metronidazol 400 mg de trei ori/zi timp de 7-10 zile.

BUZA DESCHISĂ ȘI PALATO DESCHIS

BUZA DESCHISĂ

Buza despicată rezultă din dezvoltarea anormală a procesului nazal și maxilar mediar.

„ Palatul despicat rezultă dintr-un eșec al fuziunii proceselor palatine twc.

Tipuri de buză despicată (Figurile 17.68 și 17.69)

Centrală: este foarte rar și apare din cauza eșecului fuzionarii a două procese nazale mediane.

Lateral: Este cea mai comună varietate în care există o despicatură între frenul și partea laterală a buzei superioare. Acest lucru se datorează fuziunii imperfecte a procesului maxilar cu procesul nazal median. Varietatea laterală poate fi unilaterală sau bilaterală.

Complet sau incomplet: În cazuri de varietate completă, buza despicată se extinde până la podeaua nasului. În cazurile de varietate incompletă, despicatura nu se extinde până la nară.

Simplu sau compus: compusul se referă la buza despicătură asociată cu o despicătură în alveole.

Caracteristici clinice (Figurile 17.70 și 17.71)

În 80% din cazuri, buza despicată este unilaterală, iar în aproximativ 60% din cazuri este asociată cu despicatură de palat.

Figurile 17.68 și 17.69: Tipuri de despicătură (I și II)

Figurile 17.70 și 17.71: Buza despicată (Cu amabilitatea: Dr CG Narasimhan, Chirurg Consultant Senior, Mysore, Karnataka)

În multe cazuri, nara este lărgită.

Maldezvoltarea sau alinierea defectuoasă a dinților în raport cu despicătura este frecventă.

Efect funcțional

Prezența buzei despicate nu interferează prea mult cu sugerea. Cu toate acestea, pot exista unele dificultăți în hrănirea cu biberon.

Este prezent un anumit grad de dificultate în vorbire (dezarticulare).

DESCHIS PALAT

Dezvoltarea gurii

Palatul se dezvoltă în jurul a 6-8 săptămâni de viață intrauterină din 3 componente. Premaxila este dezvoltată din procesul nazal median, iar procesul maxilar contribuie cu câte un proces palatin pe fiecare parte.

Linia de fuziune a acestor procese este sub forma unei litere Y.

Fuziunea imperfectă sau anomaliile de dezvoltare duc la despicarea palatului.

Tipuri (Fig. 17.72)

Complet: Eșecul fuziunii proceselor palatine și premaxilarului are ca rezultat o despicare a palatului complet. În astfel de situații, cavitatea nazală și gura sunt interconectate. Când premaxila nu este fuzionată cu ambele procese palatine, atârnă în jos de septul nasului. Astfel, despicatură completă poate fi de două tipuri, așa cum se arată mai jos în diagramă.

Incomplet: Când are loc fuziunea a trei componente ale palatului, acesta începe de la uvulă și apoi înapoi. Astfel, rezultă diferite tipuri de fuziune incompletă.

Uvula bifidă.

Toată lungimea palatului moale este bifidă.

Sunt implicate întreaga lungime a palatului moale și partea posterioară a palatului dur. Pe de altă parte, partea anterioară a palatului este dezvoltată în mod normal. În aproximativ 25% din cazuri, se întâlnește doar palatodeschis și în 50% din cazuri, atât palatul despicat, cât și buza despicată.

Efectele palatului despicat

Prezența palatului despicat interferează într-o oarecare măsură cu înghițirea.

Ei nu pot pronunța sunetele consoane precum B, D, K, P, T.

Dinții: Incisivii laterali superiori pot fi mici sau chiar absenți. Maxilarul tinde să fie mai mic. Dinții sunt înghesuiți.

Nas: Organismele orale contaminează membrana mucoasă a căilor respiratorii superioare prin palato-despicătură.

Auz: Chiar și cu reparații, pot apărea otita medie acută și cronică și probleme de auz.

Managementul despicăturii buzei și palatului

Este necesară o abordare multidisciplinară care implică chirurgie plastică, ortodonție, logopedie, secția ORL, secția protezică și pediatrie pentru reabilitarea cazurilor de palato-despicătură. Această abordare a problemei are ca rezultat un rezultat final acceptabil din punct de vedere estetic, fără prea multe deficiențe funcționale.

Sfaturi de hrănire: bebelușii cu palato despicătură nu pot suge laptele matern, deoarece presiunea negativă intraorală nu poate fi creată din cauza comunicării dintre cavitatea bucală și nazală. Astfel, laptele matern extras este dat cu lingura cu capul copilului ridicat cu 45 de grade. Aerul înghițit în timpul hrănirii este eliberat frecvent prin eructare.

Repararea buzei despicate (Key Box 17.21)

Timp: Majoritatea chirurgilor urmează „REGULA DE 10" ca ghid pentru sincronizarea reparației buzelor și palatului anterior. În momentul reparării, hemoglobina trebuie să fie mai mare de 10 g%, vârsta de aproximativ 10 săptămâni, greutatea mai mare de l 0 lb (4,54 kg) și numărul total de leucocite mai mic de I 0000/mm cu (adică fără infecție).

Hb > 10 g%

Vârsta aproximativă: 10 săptămâni

Greutate > 10 lb (4,54 kg)

TC < 1 O,OOO/mm3

Figurile 17.73A și B: Etapele de bază ale reparației buzelor

Etapele de bază ale reparației buzelor

Marcajele se fac conform metodei alese (de ex. repararea lui Millard, Fig. 17.73A și repararea Tennison-Randall, Fig. 17.73B).

Soluția adrenalină-salină (1:200.000) se injectează în buză și sulcus labial pentru hemostază.

Grosimea completă a buzei este incizată de-a lungul marcajului.

Repararea buzelor se face în trei straturi - mucoasă, mușchi și piele. Pentru un rezultat estetic mai bun, arcul lui Cupidon ar trebui să devină orizontal, continuitatea liniei albe trebuie reparată și nu ar trebui să existe crestături roșii.

Repararea palatului despicat

Momentul: Reparația precoce are ca rezultat întârzierea creșterii maxilare din cauza traumatismelor chirurgicale la centrul de creștere și periost. Întârzierea reparației are ca rezultat un defect de vorbire. Cel mai bun rezultat echilibrat se obține prin reparare între un an și jumătate.

Tipuri

Repararea palatului: Palatul este reparat de rafturile palatine.

Lambourile mucoperiostale ridicate din diferite metode sunt disponibile pentru repararea palatului.

Metoda cea mai des folosită este VY, palatoplastia pushback.

Etapele palatoplastiei pushback „V-Y" (Fig. 17.74)

Palatul este infiltrat cu soluție salină de adrenalină 1:2 lakh.

Două lambouri mucoperiostale sunt ridicate, unul de fiecare parte a raftului palatin. Apoi, straturile nazale sunt mobilizate.

6 Palatul este închis în trei straturi - stratul nazal, stratul muscular, stratul bucal.

În palatoplastia VY push back, alungirea palatului este realizată prin plastia VY. Cârligul ofhamulus poate fi fracturat pentru a reduce tensiunea pe linia de sutură prin relaxarea mușchiului tensor palatului.

Fig. 17.74: Palatoplastie VY

DIVERSE

TUMORA GLANDEI SALIVARE ECTOPICE

Palatul este cel mai frecvent loc

Aceste tumori pot apărea oriunde în gură sau faringe

Este o tumoră cu creștere lentă și nedureroasă. În acest stadiu, se poate simți ferm sau dur, fără ulcerație a membranei mucoase.

Încet se ulcerează. Astfel, poate avea forma unui carcinom „verrucos". Astfel de leziuni sunt ulcerate, dure și dureroase, cu margini neregulate.

Sunt de grad scăzut de malignitate.

Cazurile neglijate pot invada baza craniului și se pot răspândi la ganglionii limfatici.

Excizia largă cu sau fără reconstrucție este tratamentul de elecție.

CHISTURI MUCOASE

Sunt exemple de chisturi de retenție

Acestea apar din cauza obstrucției ductului multor glande secretoare de mucoase care acoperă suprafața interioară a buzelor și întregul interior al gurii (Fig. 17.75).

Sunt, de asemenea, un tip de chist de extravazare.

Simptome și semne clinice

Umflare nedureroasă, cu creștere lentă pe partea interioară a buzei sau a obrazului.

Cel mai frecvent pe buza inferioară

De obicei, rotund, moale, fluctuant, umflare roz pal sau cupolă albastră.

Transiluminarea este pozitivă, dar greu de demonstrat, deoarece chisturile sunt mici.

Membrana mucoasă este liberă peste umflătură.

Diagnostic diferenţial

Granulomul piogen: este de culoare roșie, moale și sângerează. Poate fi asociat cu traume sau infecție persistentă.

Tumori ectopice ale glandelor salivare: sunt umflături ferme și nesensibile.

Tratament

Excizia se poate face sub anestezie locală

Odată ce membrana mucoasă este incizată, umflarea poate fi disecată de jur împrejur, separând-o de mușchiul orbicularis oris/ buccinator și este îndepărtată.

Membrana mucoasă este închisă cu suturi absorbabile.

Un caz de melanom malign al cavității bucale (vezi notele clinice de mai jos)

Acest bărbat de 48 de ani (Figurile 17.76 până la 17.78) a prezentat o mărire nedureroasă a ganglionului limfatic submandibular cu aspect inocent. A fost ferm și nedumerit. Inițial, se credea că se datorează cariilor dentare. Examinarea podelei gurii a relevat o leziune melanomatoasă interesantă. Diagnosticul a fost melanom malign cu metastaze în ganglioni. Acest lucru este doar pentru a aminti că melanomul poate apărea și în cavitatea bucală (mucoasă și piele fermă).

Fig. 17.78: Vederea în prim plan arată că este un melanom malign

CE ESTE NOU ÎN ACEST CAPITOLUL? / AVANSĂRI RECENTE

• Toate subiectele au fost actualizate

Au fost adăugate noi fotografii și cutii pentru chei

Reconstrucția cavității bucale a fost tratată în detaliu

inclusiv buza

• Clapa PMMC a fost discutată mai detaliat.

ÎNTREBĂRI ALEGERII MULTIPLE

Care dintre următoarele are cele mai mari șanse de malignitate?

Acantoza B. Diskeratoza

C. Leucoplazie D. Leucoplazie cu pete

Medicamentul utilizat pentru tratarea leucoplaziei este:

Vitamina E B. Acid izonicotonic

C. izotretinoina D. niacina

Următoarele sunt valabile pentru carcinomul verrucos, cu excepția:

Creștere foarte lentă

Carcinom slab diferențiat

Răspândirea prin limfatice nu este obișnuită

Chirurgia este cel mai bun tratament

Limba carcinomului se răspândește la următorii ganglioni limfatici, cu excepția:

Submandibulară

Submental

Jugulo-omohioid

Nodul supraclavicular

Următoarele leziuni maligne în treimea posterioară a limbii pot apărea, cu excepția:

Carcinom cu celule scuamoase

Adenocarcinom

Limfoepiteliom

Carcinom sebaceu

Investigația de elecție în cancerul oral pentru a afla implicarea bazei craniului este:

scanare CT

Angiografie

RMN

Ultrasunete

Care cancer din cavitatea bucală - Tl NO MO - necesită disecția blocului supraomohioid?

Carcinom mucoasa bucală

Carcinom verrucos buza inferioară

Carcinom buzei superioare

Carcinom podeaua gurii

Următoarele sunt valabile pentru candidoza hiperplazică cronică, cu excepția:

Invazia Candida albicans

Tratamentul antifungic ajută

Potențial malign ridicat

Podeaua gurii este afectată

Care dintre următoarele afecțiuni are o incidență mare a răspândirii la distanță?

Carcinom mucoasa bucală

Carcinom limba

Carcinom podeaua gurii

Carcinom nazofaringian

Care este cel mai eficient medicament chimioterapeutic pentru cancerul de cap și gât?

Carboplatine

5-Fluorouracil

Bleomicina

Cisplatină

Cel mai bun tratament al carcinomului mucoasei bucale-Tl NO MO:

Numai radioterapie

Radioterapia urmata de interventie chirurgicala

Doar intervenție chirurgicală

Chirurgie urmată de radioterapie

Khaini mestecă mai susceptibile de a dezvolta care carcinom?

Carcinom de buză

Limbă cracinom

Carcinom mucoasa bucală

Carcinom podeaua gurii

Clapa Estlander este folosită pentru a acoperi:

Defecte centrale ale buzei - buza inferioară

Defecte centrale ale buzei - buza superioară

defecte laterale de peste 50%

defecte laterale pana la 30%

Următoarele sunt valabile pentru leziunile precanceroase ale buzelor/cavității bucale, cu excepția:

Keratoacantom

Leucoplazie

Eritroplazia

Fibroza submucoasă

Următoarele sunt caracteristicile antrului maxilar al carcinomului, cu excepția:

Poate provoca asimetria feței

Poate provoca proptoza

Poate provoca paralizia nervului infraorbitar

Poate provoca paralizia ramului bucal al nervului fascial

Următoarele sunt limitele spațiului nazofaringian, cu excepția:

Fose nazale

Partea bazilară a osului occipital

Corpul sfenoidului

Placa cribriformă a osului etimoid

Următoarele sunt valabile pentru carcinomul nazofaringian, cu excepția:

Se prezintă ca limfadenopatie cervicală anterioară înaltă

Se poate prezenta ca nevralgie de trigemen

Compresie pe nervii cranieni IX și X

Se poate prezenta ca oftalmoplegie

Următoarele sunt ulcere nedureroase la nivelul limbii, cu excepția:

Ulcere gumatoase

Ulcere carcinomatoase

Boli sistemice

Ulcere tuberculoase

Următoarele sunt ulcere dureroase în limbă, cu excepția:

Ulcere gumatoase

Ulcere tuberculoase

Ulcere aftoase

Ulcere dentare

Următoarele sunt valabile pentru leziunile sifilitice ale limbii, cu excepția:

Ulcere ale urmei de melc

Gumma

Negul lui Hutchinson

Șancrul vânătoresc

Următoarele sunt valabile pentru chistul dentar, cu excepția:

Maxilarul superior este frecvent implicat

Este un chist unilocular mare

Chistul conține cristale de colesterol

Apare din dinte neerupt

Care dintre următoarele umflături nu conține cristale de colesterol?

Chistul ramificat

Chist sebaceu

Chist dentar

Hidrocele

Următoarele sunt valabile pentru chistul dentiger, cu excepția:

Maxilarul superior este frecvent implicat

Produce trosnetul cojii de ou

Raze X arată aspectul balonului de săpun

Apare din dinte neerupt

Adamantinomul maxilarului are următoarele caracteristici, cu excepția:

Este o tumoare malignă

Se răspândește în osul medular

Se tratează prin excizie largă

Mandibula este cel mai frecvent loc

Care dintre următoarele este chistul unilocular?

Adamantinom

Chisturi dentigere

Chistul epididimal

Chist dentar

RĂSPUNSURI

Glandele salivare

Anatomie chirurgicală

Parotita acută

Sialoadenita submandibulară

Tumorile glandelor salivare

Rezumatul tumorilor maligne

sindromul Frey

sindromul Sjogren

boala Mikulicz

Fistula parotidiană

Chirurgie pentru paralizia nervului facial

Repararea și transferurile nervilor periferici

Ce este nou?/Avansuri recente

Introducere

Există trei perechi de glande salivare - parotidă, submandibulară și sublinguală. În plus față de acestea, există multe (450) glande salivare minore situate în obraz, mucoasă, buze, palat și baza limbii. Parotida, „fratele mai mare al celor trei", suferă în principal de trei boli – infecție, mărire de volum și tumoră. Glanda salivară submandibulară suferă în principal de două boli: sialoadenită și tumori. Alte glande salivare sunt de importanță minoră. Cu toate acestea, trebuie amintit că cea mai frecventă tumoare a glandelor salivare minore este malignitatea.

ANATOMIA CHIRURGICALĂ A GLANDEI PAROTIDE

Glanda parotidă este prezentă pe partea laterală a feței, împărțită de nervul facial în lob superficial și lob profund. Lobul superficial se suprapune maseterului și mandibulei. Lobul profund este înțepenit între procesul mastoid și cel stiloid, ramul mandibulei și mușchiul pterigoidian medial.

Lobul superficial primește și un canal din lobul accesoriu care se află în regiunea arcului zigomatic/procesului zigomatic. Conductul parotidei, canalul Stensen, de 2-3 mm în diametru, primește afluenți din lobii superficiali, profundi și accesorii, trece prin mușchiul buccinator și se deschide în mucoasa obrazului opus dintelui molar 2 superior. Glanda

parotidă este acoperită de o capsulă adevărată care este o condensare a stromei fibroase a glandei și o capsulă falsă formată din fascia parotidiană, o parte a fasciei cervicale profunde.

Nervul facial

După ce iese din foramenul stilomastoid, se agăță în jurul condilului mandibulei, intră în substanța parotidei și se împarte în 2 ramuri majore, zigomaticotemporal și cervicofacial. Nervul facial împreună cu vena retromandibulară (care se formează prin unirea venei temporale superficiale și vena maxilară, formată din ramuri ale plexului pterigoidian al venelor) sunt prezente în acest plan. Acest plan se numește planul fasciovenos al lui Patey (Figurile 18.1 și 18.2). Nervul facial dă apoi naștere la 5 ramuri care sunt interconectate

ca piciorul unei gâscă, numită Pes anserinus. Ramurile nervului facial din față și mușchii alimentați de acești nervi sunt prezentate în Tabelul 18.1.

Inflamația acută a parotidei poate apărea din cauze bacteriene sau nebacteriene. Poate fi unilateral sau bilateral (Cheie Caseta 18.1). Trei cauze importante și tratamentul lor sunt prezentate mai jos:

1. Parotita oreionului: oreionul este o boală virală acută generalizată cu mărirea dureroasă a glandelor salivare, în special a parotidelor. Virusul aparține familiei Paramyxoviridae și este cunoscut un singur serotip. Boala se răspândește dintr-un rezervor uman prin contact direct, picături în aer sau fomite contaminate cu salivă și, eventual, cu urină (Fig. 18.3).

Manifestare clinică

Perioada de incubație este de 10-24 de zile. De obicei se găsesc febră, cefalee și dureri musculare. Ambele parotide sunt mărite cu durere și temperatură.

Umflarea începe să scadă după 3-7 zile.

1 Provoacă parotită, orhită și pancreatită.

CHEIE BAX 10.1

CAUZELE PAROTITEI ACUTE

Oreionul – cel mai comun Echovirus Coxsackie A și B Parainfluenzae 1 și 3

Coriomeningita limfocitara Infecție de obicei ascendentă Staphylococcus aureus Recidivant, confundat cu oreion Se rezolvă la pubertate

Micobacteriene, boala zgârieturii de pisică, sifilis, toxoplasmoză Alimente și medicamente

legate de HIV

Reducerea sucului salivar din cauza deshidratării.

Tratament

• Dacă este simptomatic: este utilă menținerea unei bune igieni orale și hidratare. Se pot administra antibiotice pentru a preveni infecția secundară. Un episod de infecție conferă imunitate pe viață.

Parotită bacteriană acută: infecția cu Staphylococcus aureus a parotidei produce o boală gravă, cu ingurgitare marcată a parotidei. De obicei, produce abces parotidian. Diabetul, malignitatea, malnutriția cresc riscul. Scăderea secreției salivare este un factor predispozant important.

Reducerea sucului salivar: Poate apărea din cauza diferiților factori menționați în casetă. Parotita postoperatorie poate fi prevenită printr-o bună îngrijire a gurii și o bună igienă orală. Din cauza igienei bucale deficitare, infecția ascendentă are loc din cavitatea bucală, rezultând parotită (Cheie 18.2).

Caracteristici clinice

Un pacient care se recuperează în perioada postoperatorie se poate plânge de durere și umflare în regiunea parotidiană. Prezența durerii severe cu aspect foarte bolnav, toxic și febră de grad înalt, frisoane și frisoane indică abces parotidian. Este caracteristică umflarea difuză musculoasă.

Umflarea se datorează inflamației parotidei și, deoarece este închisă de fascia parotidiană, umflarea ia forma unei glande parotide. Cu toate acestea, nu este obișnuit ca un abces parotidian să ridice lobulul urechii. Din motivul menționat mai sus, fluctuația este o caracteristică tardivă. Dacă abcesul nu este drenat, este probabil să se rupă în canalul auditiv extern (Cheie Caseta 18.3).

Deschiderea ductului parotidian poate fi inflamată și la compresia ușoară a glandei parotide, puroiul poate fi văzut ieșind din ductul parotidian.

CUTIE CHEIE 18.Î

UMFLĂRI ÎN CARE NU TREBUIE

Așteptați o fluctuație

Abces parotidian

Abcesul mamar

• abces lschiorectal

Infecția spațiului pulpar

Orice abces adânc

Tratament

Linie conservatoare de management

Indicat într-un stadiu de celulită fără abces.

Menținerea unei bune hidratări a pacientului în perioada postoperatorie.

Îmbunătățirea igienei orale – apă de gură cu soluție de permanganat de potasiu (KMn04).

Antibioticele adecvate împotriva stafilococilor, cum ar fi cloxacilina, se administrează în doză de 500 mg, a 6-a oră împreună cu metronidazol 400 mg, a 8-a oră pentru tratarea infecțiilor anaerobe.

Durează aproximativ 3-5 zile pentru ca inflamația să se calmeze.

Tratament chirurgical atunci când există puroi

Sub anestezie generală, se face o incizie verticală adecvată în fața tragusului urechii până la fascia profundă. Deschideți fascia profundă în două sau trei locuri și ștergeți cu hemostat bont pentru a evita deteriorarea nervului facial. Aceasta este descrisă ca metoda Blair de drenaj a abcesului parotidian. Trebuie păstrat un tub de drenaj care poate fi îndepărtat după 3-4 zile (Key Box 18.4).

PAROTITA RECURENTA A COPIRIEI

Copiii cu vârsta cuprinsă între 3 şi 6 ani sunt de obicei afectați.

Etiologia este necunoscută, poate fi datorată sialectaziei (dilatația ramurilor ductului salivar)

Durerea recurentă și umflarea uneia sau ambelor parotide sunt frecvente.

Fiecare atac poate dura 3 până la 7 zile.

Se autolimitează (dacă atacul este minor).

Sialografia arată sialectazie punctată, numită aspect de furtună de zăpadă.

Trebuie administrat un curs scurt de antibiotice pentru a acoperi Streptococcus viridans.

Rareori, poate fi necesară parotidectomia superficială (Fig. 18.4).

Fig. 18.4: Parotidectomie superficială pentru parotită recurentă. Vă rugăm să rețineți că parotita cronică la copii este patognomonică a infecției cu HIV

ANATOMIA CHIRURGICALE A SUBMANDIBULARULUI

GLANDA SALIVARĂ (Fig. 18.5)

Glanda salivară submandibulară este situată în triunghiul submandibular. Se află parţial sub şi parţial deasupra mandibulei.

Este în contact foarte apropiat cu burta muşchiului digastric. La intervenţie chirurgicală, odată cu deschiderea fasciei profunde, se localizează tendonul intermediar al digastricului şi când acesta este retras în jos, mobilizarea glandei devine uşoară.

Glanda salivară submandibulară este împărţită într-o parte superficială şi una profundă de muşchiul milohioid care formează diafragma bucală. În timpul exciziei glandei, sunt îndepărtate şi câteva fibre de milohioid. Când glanda salivară submandibulară se măreşte, este palpabilă bidigital deoarece porţiunea profundă este adâncă până la milohioid şi se află în podeaua gurii.

Artera facială intră în glandă de pe suprafaţa posterolaterală şi şanţează profund glanda. Este legată în acest loc mai întâi în timpul exciziei glandei. După şanţul glandei, aceasta urcă lateral şi se ondulează în jurul marginii inferioare a mandibulei pentru a intra pe faţă. Este legat şi în acest loc.

Conductul principal al glandei submandibulare, canalul Wharton ia naştere din partea profundă a glandei şi se deschide pe o papilă de lângă frenulul limbii în cavitatea bucală.

• Într-un plan mai profund, glanda este legată de doi nervi – lingual şi hipoglos.

SIALADENITA SUBMANDIBULARĂ CRONICĂ

Obstrucţia este cea mai importantă cauză a sialoadenitei submandibulare. Trauma la nivelul podelei gurii este o altă cauză.

Obstrucţia poate fi cauzată de pietre, boli, stricturi ale ductului sau fibroză a papilei (calcul - cel mai frecvent).

Organismul cauzal este stafilococul.

SIALOADENITA DATORITA DE CALCULI

Boala începe cu sialoadenită bacteriană acută care apare secundară obstrucţiei. Glanda submandibulară are o capacitate slabă de recuperare după infecţie. În ciuda controlului simptomelor acute cu antibiotice, glanda devine cronic inflamată.

• Calculii (80% dintre ei apar în glanda salivară submandibulară) apar frecvent în duct şi, de asemenea, în interiorul glandei şi produc sialoadenită recurentă. Calculii sunt mai frecventi în glanda salivară submandibulară decât în glanda parotidă din următoarele motive:

Conținut mai mare de mucină în secrețiile glandelor salivare submandibulare.

Conținutul de calciu și fosfat în secreție este ridicat. Prin urmare, 80% dintre ele sunt radioopace și sunt detectate prin radiografie simplă (Fig. 18.6).

Drenajul nedependent al secrețiilor. Glanda este în gât și canalul se deschide în cavitatea bucală.

Îndoire sau agățare a ductului submandibular de către nervul lingual.

Fig. 18.6: Calculii submandibulari în canal – îndepărtați (abord intraoral)

Caracteristici clinice (Key Box 18.5)

Colica salivară: este un tip de durere severă înțepată, care este exagerată în timpul meselor. Secrețiile salivare sunt induse de o masă sau de lămâie (testul sucului de lămâie). Ca urmare a blocării din cauza unei pietre, tensiunea din interiorul glandei crește, rezultând durere.

Colica linguală: dacă un calcul este situat în ductul submandibular unde este agățat de nervul lingual,

CUTIE CHEIE 1B.9

GLANDA SALIVARĂ SUBMANDIBULARĂ

MĂRIRE

Localizare—regiune submandibulară

Umflare lobulară, fermă

Palpabil bidigital

Pietra poate fi palpabilă în interiorul canalului, intraoral

durerea poate radia spre limbă ca urmare a iritației nervului lingual.

Mărirea glandei salivare în timpul meselor este trăsătura caracteristică a calculului salivar. În mod clasic, tumefierea glandelor salivare submandibulare este localizată în regiunea submandibulară. Este ferm ca consistență cu o suprafață lobulară. Este sensibil și ambii lobi sunt măriți. Este bidigital palpabil (ganglionul limfatic submandibular este palpabil doar la nivelul gatului) atat in interiorul cavitatii bucale cat si in gat. Umflarea se reduce în dimensiune odată cu retragerea stimulilor (după mese).

Pietra poate fi palpabilă în glande (în gât), în duct (intraoral) sau uneori poate fi văzută la orificiul ductului submandibular pe partea frenulului lingual.

Nu este neobișnuit să obțineți o sialoadenită septică severă cu umflare grosieră a glandei și edem inflamator aproape ca angina lui Ludwig (Fig. 18.7).

Tratament

O radiografie ocluzală oblică laterală sau oblică posterioară poate demonstra o piatră.

Piatra în canalul submandibular: Aceasta poate fi îndepărtată prin incizia mucoasei peste podeaua gurii, după stabilizarea pietrei. Îndepărtarea pietrei este urmată de țâșnirea conținutului vechi murdar al glandei submandibulare (Fig. 18.8).

2. Sialoadenita cronică: Aceasta necesită excizia glandei salivare submandibulare. Trei etape de disecție a glandei includ incizia, mobilizarea și excizia (Regula Manipală a 2 – Tabelul 18.2).

Incizie: Ar trebui să fie o incizie cută a pielii peste polul inferior al glandei, limita posterioară a inciziei trebuie să fie la cel puțin 2 cm distanță de unghiul mandibulei, pentru a evita afectarea ramurii cervicale a nervului facial. Incizia este adâncită până când fascia profundă este deschisă.

Mobilizarea glandei: Diviziunea arterei faciale de două ori, o dată într-un plan mai profund pe aspectul posterolateral și alta la aspectul superolateral aproape de marginea inferioară a mandibulei este un pas important care permite mobilizarea glandei. Separarea glandei de fibrele mușchiului milohioid prin divizarea arterelor mici completează mobilizarea (Fig. 18.9).

Excizia glandei: Se face prin ligatura si divizarea ductului submandibular.

Complicații

Afectarea nervului lingual, a nervului mandibular marginal sau chiar a nervului hipoglos. Seromul și infecția sunt celelalte complicații.

Excizia glandei salivare submandibulare - regula manipală a 2

- *2 indicatii comune*

=	incizie de 2" lungime

'	Protejați 2 nervi superficiali

'	Protejați 2 nervi adânci

1 Ligați artera facială de 2 ori

1 Împărțiți 2 mușchi

-■ Scoateți 2 lobi

Incizia este de 2 cm medial față de mandibulă, 2 cm anterior de unghiul mandibulei

Piatra și ca parte a disecției radicale a gâtului

Incizie curbată peste umflătură

Ramurile cervicale și mandibulare marginale ale nervului facial

Nervul lingual și hipoglos

Mai întâi în plan profund și apoi în plan superficial

Superficial — platism; Adanc - fibre de milohioid

Superficial și profund

Pentru a proteja 2 nervi superficiali

Fig. 18.9: Pietra submandibulară și glanda

• Transecția nervului la mușchiul milohioid produce anestezie a pielii submentonale.

TUMORILE GLANDEI SALIVARE

CLASIFICARE INTERNAȚIONALĂ

Tumori epiteliale

Tumori nonepiteliale.

Tumori epiteliale

Adenom

Adenom pleomorf

Adenoame monomorfe

Adenolimfom (tumora lui Warthin)

Adenom oxifil (oncocitom)

Alte tipuri

Tumorile mucoepidermoide

Tumora cu celule acinice

Carcinom

Carcinom în adenom pleomorf

Carcinom adenoid chistic

Carcinom nediferențiat

Adenocarcinom

Carcinom epidermoid

Tumora cu celule acinice

Carcinom mucoepidermoid

Tumoră mixtă malignă.

Tumori nonepiteliale

1. Lipom 2. Limfom

Neurofibrom 4. Limfangiom

Sarcom

Tumorile glandelor salivare nu sunt neobișnuite. Există zeci de tipuri histologice de tumori ale glandelor salivare. Cu toate acestea, adenomul pleomorf și adenolimfomul sunt tipurile benigne comune. Carcinomul care apare în adenomul pleomorf, tumorile mucoepidermoide și carcinomul adenoid chistic sunt tumori maligne importante.

Incidență: 80% din tumorile glandelor salivare se găsesc în glanda parotidă. Dintre acestea, 80% sunt benigne, dintre care 80% sunt adenoame pleomorfe.

În glanda salivară submandibulară, 50% sunt benigne și 50% sunt maligne.

În glandele salivare minore, 90% sunt maligne. Astfel, incidența malignității crește de la glandele salivare majore la cele minore.

ADENOM PLEOMORF AL GLANDEI PAROTIDE
(TUMURA MIXTA)

Este cel mai frecvent neoplasm benign al glandelor salivare.

Patologie

Celulele epiteliale proliferează în fire sau pot fi aranjate sub formă de acini sau corzi.

Există și celule mioepiteliale care proliferează în foițe. Ele sunt numite celule în formă de fus.

Tumora produce material mucoid, care deplasează și separă celulele asemănătoare cartilajului în secțiune histologică.

PERLE DE ÎNȚELEPCIUNE

Din cauza prezenței celulelor epiteliale, celulelor mioepiteliale, materialului mucoid, pseudocartilajului și țesutului limfoid, tumora se numește adenom pleomorf.

• Pe măsură ce tumora crește, comprimă țesutul parotidian normal și ramurile tumorii pătrund în capsula subțire și intră în substanța parotidei. Enuclearea simplă va avea ca rezultat o recidivă. Prin urmare, parotidectomia superficială trebuie făcută.

Caracteristici clinice

1. Femeile de vârstă mijlocie, în jur de 40 de ani, sunt frecvent afectate (fig. 18.10) (femeie, decada a cincea și plenitudine lângă lobul urechii).

Fig. 18.10: Adenom pleomorf — semne clasice

De obicei, este prezentă o istorie a unei umflături cu creștere foarte lentă (de câțiva ani).

Umflarea este nedureroasă. Orice umflare nedureroasă în apropierea urechii este cel mai bine presupusă a fi neoplasm al glandei parotide, dacă nu se dovedește altfel (Fig. 18.11).

Semne (caseta cheie 18.6)

Umflarea parotidiană are următoarele caracteristici clasice:

Se prezintă ca o umflătură în fața, sub și în spatele urechii.

Ridică lobulul urechii.

Şanţul retromandibular este obliterat.

Este cauciuc sau ferm. Zonele moi indică necroză. În cazuri de lungă durată, poate fi dificil. Suprafața poate fi nodulară sau

CUTIE CHEIE 18.6

EXAMENUL CLINIC AL TUMORILOR PAROTIDE

Umflare fermă, nodulară

Implicarea nervului facial

(80-90% cazuri de malignitate)

Fixare la mandibulă și maseter

Ganglioni cervicali profundi

Deschiderea ductului parotidian

Deplasarea amigdalelor și stâlpului robinetului

Alte glande salivare (ambele părți).uneori boselate. Pielea este întinsă și strălucitoare. Cu toate acestea, fiind o tumoare benignă, nu este nici aderentă la piele n< la maseter (figurile 18.12, 18.13 şi 18.17).

După câțiva ani, adenom pleomorf poate prezenta caracteristici de transformare în malignitate (carcinom exple< adenom morfic).

Ar trebui bănuit când

Se blochează crescând rapid

Apare infiltrarea pielii

Are loc paralizia nervului facial

Se fixează de mușchiul maseter

Vene roșii, dilatate la suprafață

Prezența ganglionilor limfatici la nivelul gâtului

Tumoarea se simte greu de pietre.

EXAMEN INTRAORAL (Fig. 18.14)

Aproximativ 10% dintre tumorile parotide se află în spatele nervului facial din lobul profund.

Acest lucru este apreciat de examenul intraoral în care tumora se prezintă cu o masă parafaringiană care deplasează amigdalele sau palatul moale medial.

Tumorile lobului profund se prezintă sub formă de disfagie. Astfel de tumori ma; nu prezinta umflare grosolana pe aspectul exterior, ci ca; cresc, trec prin tunelul stilomandibular al lui Pate;

CUTIE CHEIE 1¥7l

DIAGNOSTICUL DIFERENȚIAL AL UMFLĂTURII

ÎN REGIUNEA PAROTIDĂ

Când implică regiunea preparotidă și unghiul mandibulei

Mărirea ganglionilor limfatici preparotidieni: poate fi mărită din cauza tuberculozei, metastazei sau în limfomul non-Hodgkin. Chist sebaceu în regiunea preparotidă (Fig. 18.15)

Chist dermoid preauricular (pacienți tineri)

Tumori mezenchimale precum lipomul, neurofibromul

Hemangiom, limfangiom (Fig 18.16)

Când implică polul inferior al parotidei

Mărirea ganglionilor limfatici a lanțului jugular superior – metastazată sau tuberculoasă

Chist despicătură ramificată

Chistul de incluziune epitelială

și împingeți peretele faringian, amigdalele și palatul moale. Aceste tumori se numesc tumori cu gantere (Key Box 18.7)

DIAGNOSTICUL DIFERENȚIAL AL UMFLĂTURII ÎN REGIUNEA PAROTIDELOR

Investigatii

Tumorile parotidiene cu creștere lentă nu trebuie supuse biopsiei din 2 motive:

Leziune a nervului facial

Însămânțarea celulelor tumorale în plan subcutanat care provoacă recidivă în aproximativ 40-50% din cazuri.

Citologia prin aspirare cu ac fin (FNAC) se face pentru a confirma diagnosticul și a exclude malignitatea.

Scanarea CT se face atunci când tumora provine din lobul profund. Ajută la definirea răspândirii extraglandulare, a extinderii bolii parafaringiene, a ganglionilor limfatici cervicali și a infiltrației osoase.

FNAC a ganglionilor limfatici care sunt palpabili la nivelul gâtului în cazurile de malignitate a glandei parotide.

Radiografia oaselor (mandibula și procesul mastoid) pentru a căuta resorbția osoasă, dacă se suspectează o malignitate.

RMN-ul este o investigație mai bună. Cu toate acestea, este costisitor – scanarea CT și RMN nu sunt specifice pentru diferențierea între leziunile benigne și maligne.

Indicații pentru tomografia computerizată

Suspiciune de distrugere osoasă la baza craniului

Suspiciune de implicare a mandibulei

Pentru a evalua nodurile gâtului.

Indicații pentru RMN

Delimitarea interfeței dintre tumoră și glanda salivară normală

Imagistica mai bună a spațiului parafaringian

Evaluarea răspândirii perineurale, de exemplu carcinomul adenoid chistic

Starea nervului facial poate fi mai bine apreciată.

Tratament

Parotidectomie superficială conservatoare (Fig. 18.18 și Caseta cheie 18.8)

Este intervenția chirurgicală standard efectuată pentru adenom pleomorf benign. Înseamnă îndepărtarea întregului lob care conține tumora care este superficială față de nervul facial. Nervul facial trebuie păstrat întotdeauna. Enuclearea nu trebuie făcută niciodată, deoarece provoacă recidivă și poate răni nervul facial. Este dificil de îndepărtat o tumoră recurentă.

Urmăriți burta posterioară a digastricului până la procesul mastoid. Nervul facial se află între mușchi și placa timpanică.

Poate fi utilizat un stimulator nervos.

Dezvoltarea unui plan: nervul facial și vena retromandibulară împart glanda parotidă în lobi superficiali și profundi. Tumorile benigne nu invadează acest plan faciovenos al lui Patey.

Manevrarea blândă, aspirația bună și hemostaza perfectă ajută la recunoașterea clară a nervului.

Îndepărtarea totală — Tumoarea împreună cu lobul pentru a evita scurgerea (care este una dintre cauzele recidivei).

Un bun drenaj prin aspirare a plăgii este necesar pentru a evita hematomul, infecția plăgii etc.

CHEIE

SUPERFICIAL CONSERVATOR

CUTIE CHEIE 18.8

PAROTIDECTOMIE

Indicat în adenom pleomorf și alte neoplasme benigne

Tumoarea împreună cu lobul normal este îndepărtată

Păstrați nervul facial, chiar și în tumorile maligne, cu excepția cazului în care este implicat grav.

Evitați ruperea glandei (Fig. 18.19)

Enuclearea nu trebuie făcută așa cum provoacă

CE TREBUIE FĂCUT ÎN

CHIRURGIA PAROTIDELOR

recidiva.

Expunere largă printr-o clapă adecvată a pielii

Identificați întotdeauna nervul facial (cel mai bun mod de a evita rănirea).

Operația minimă de făcut este parotidectomia superficială (enuclearea poate provoca recidive și leziuni ale nervului facial)

Încercați întotdeauna să păstrați nervul facial chiar și în cazul afecțiunilor maligne, dacă nu este direct infiltrat.

Dacă nervul facial este excizat, încercați să reconstruiți imediat prin grefă nervoasă - nervul auricular sau sural mai mare.

Întotdeauna „scurgeți” cavitatea.

Câțiva pași importanți ai parotidectomiei superficiale (Cheie 18.9)

Expunere adecvată printr-o incizie care începe în fața tragusului urechii, coboară vertical în jos, se curbează în jurul lobulului urechii până la procesul mastoid și este dusă în jos în gât (incizie „Lazy S").

Recunoașterea nervului facial la intervenție chirurgicală (Fig. 18.19)

• Nervul facial se află la 1 cm inferomedial de joncțiunea cartilagenă osoasă a canalului auditiv extern (indicatorul lui Conley).

Fig. 18.19: Probă de parotidectomie superficială

Excizia parotidectomie totală conservatoare a lobului superficial și profund al glandei parotide, păstrând în același timp nervul facial.

Parotidectomie totală cu excizia nervului facial când este implicat nervul.

Parotidectomia radicală implică excizia altor structuri împreună cu glanda parotidă și nervul facial

Piele

Fosa infratemporala

Mandibulă

articulație TM

Os petrol

Indicații pentru radioterapie postoperatorie

Dacă este implicat lobul profund

Dacă sunt implicați ganglionii limfatici

Tumori de grad înalt

Dacă marjele sunt pozitive

Invazie perineurala

Invazie limfovasculară

Radioterapia postoperatorie

Cancer T3/T4: carcinom adenoid chistic tumori recurente

ADENOLIMFOM (TUMURA LUI WARTHIN, CISTADENOMUL LIMFOMATUL PAPILAR)

Adenolimfomul nu este un limfom. Este o denumire greșită (vezi infra).

Este o tumoare parotidiană benignă și aproape comună adenomului pleomorf. Constituie aproximativ 10% din tumorile parotidiene.

Originea adenolimfomului: în timpul dezvoltării, unele țesuturi parotide sunt incluse în ganglionii limfatici (preparotide) care sunt prezenți în teaca parotidiană.

Histologie

Este compus din epiteliu eozinofil dublu stratificat. Celulele interioare sunt columnare.

Prezența țesutului limfatic în stromă și a foliculilor limfatici este caracteristică adenolimfomului (de unde și numele).

Caracteristici clinice (Tabelul 18.3)

Bărbații de vârstă mijlocie sau în vârstă sunt de obicei afectați - de obicei sunt fumători.

Poate fi bilateral, în unele cazuri (10%).

Are suprafață netedă, margine rotundă, cu consistență moale, chistică (Fig. 18.20).

Clasic, situat la polul inferior al parotidei ridicând lobulul urechii. Uneori poate fi multicentric.

Această tumoare afectează doar glanda parotidă (foarte, foarte rar pot fi afectate alte glande).

Tratament

Are o capsulă bine definită. Prin urmare, enuclearea se făcea mai devreme, dar nu acum. Parotidectomia superficială este tratamentul de elecție.

TUMORA MUCOEPIDERMOIDĂ

După cum sugerează și numele, este format din foi de celule epidermoide și spații chistice căptușite de celule secretoare de mucus (Fig. 18.21).

În copilărie, este cea mai frecventă tumoră parotidiană. Sunt benigne, cu creștere lentă, dar consistente. (Adenolimfomul și tumorile mixte sunt ferme, dar tumora mucoepidermoidă este dură). Parotida este cel mai frecvent loc. În cazul glandelor salivare minore, palatul este cel mai frecvent loc.

Tumorile mucoepidermoide pot infiltra țesuturile locale, ganglionii limfatici sau pielea. Prin urmare, câțiva consideră că tumorile mucoepidermoide sunt întotdeauna carcinomatoase.

Tumorile bine diferențiate se comportă ca tumorile benigne, cele intermediare sunt agresive, iar tumorile nediferențiate metastazează precoce. Carcinomul mucoepidermoid este cel mai frecvent neoplasm epitelial malign al glandei salivare.

Tumorile de grad scăzut sunt compuse predominant din celule secretoare de mucus. Tumorile de grad înalt au predominant celule epidermoide.

Tumorile benigne necesită excizie, iar tumorile maligne necesită parotidectomie radicală. Radiația este necesară în perioada postoperatorie.

ALTE TUMORI

Tumora cu celule acinice

Acestea sunt tumorile parotide mai puțin frecvente. Apar frecvent la femei.

Celulele seamănă cu cele ale acinilor seroși și această tumoare are, de asemenea, proprietăți de invazie, cum ar fi tumora mucoepidermoidă. Tinde să fie moale și uneori chistice.

Adenom oxifil

Denumit și oncocitom. Apare exclusiv în glanda parotidă. Este o tumoare solidă și apare în decada a șasea de viață.

Carcinom adenoid chistic

Este o tumoare extrem de malignă, constând din cordoane de celule colorate întunecate cu spații chistice care conțin mucină. De asemenea, constă din celule mioepiteliale și epiteliu ductal.

Chiar dacă are o creștere lentă, se răspândește de-a lungul țesutului perineural, poate invada periostul sau osul medular la distanță. Această resorbție osoasă are ca rezultat sensibilitatea oaselor.

Aceste tumori au o incidență mare a metastazelor la distanță, dar în general prezintă o creștere indolentă. Leziunile skip sunt frecvente, deoarece se răspândesc de-a lungul țesutului nervos, ceea ce duce la eșecul tratamentului.

Infiltrația locală, răspândirea limfatică și sanguină și recidiva locală sunt caracteristici importante.

Este dur și fix și poate produce anestezie a pielii care acoperă tumora.

Cazurile precoce sunt tratate prin parotidectomie radicală cu disecție bloc a gâtului. Cu toate acestea, multe cazuri se prezintă târziu la spital. Astfel, radioterapia paliativă este administrată pentru a reduce durerea și pentru a opri progresul bolii.

Complicațiile parotidectomiei (Cheie 18.10)

Rezumatul tumorilor maligne ale glandelor salivare

(Figurile 18.22 până la 18.29 și Tabelul 18.4)

Pentru a afla tipul exact de tumoră malignă este de interes pentru patologi. Din punct de vedere clinic, se poate suspecta o malignitate atunci când o tumoare salivară are una dintre următoarele caracteristici:

Neoplasm cu creștere rapidă

Modificare a consistenței (tumora tinde să fie dură)

Fixare la mușchiul subiacent, cum ar fi maseter, ca în tumorile parotide

Fixare la mandibulă ca în tumora parotidă sau submandibulară

Implicarea nervului facial ca în 80% din cazurile de tumori parotide maligne.

Resorbția osului adiacent, cum ar fi mastoidul, sensibilitate ca în carcinomul adenoid chistic.

Noduri dure semnificative în gât.

Aceștia sunt tratați prin sialadenectomie radicală cu disecție bloc radical a gâtului. Radioterapia este utilizată ca tratament paliativ.

„Cel mai frecvent” pentru glandele salivare (Cheie 18.11)

%

„CEL MAI FRECUENT" PENTRU GLANDELE SALIVARE

• Paralizia nervului facial—identificare atentă

• Recoltarea lichidelor: Sânge sau serom – trebuie utilizate hemostaza și drenajul perfect

Cea mai frecventă tumoare parotidiană benignă la adulți – adenom pleomorf

Cea mai frecventă tumoare parotidiană benignă la copii - hemangiom

Cel mai frecvent tip de cancer care apare la nivelul glandelor parotide este cancerul mucoepidermoid.

Cea mai frecventă tumoare malignă în glanda submandibulară - carcinomul adenoid chistic

Cea mai frecventă tumoare minoră a glandelor salivare este adenocarcinomul

Cel mai frecvent loc al carcinomului cu celule scuamoase este glanda salivară submandibulară

Cel mai frecvent răspuns la radioterapie printre tumorile maligne este carcinomul adenoid chistic.

TUMORI PAROTIDE MALIGNE

PUȚINE FOTOGRAFII OPERATORII (Figurile 18.30 până la 18.35)

Fig. 18.30: Tumoră mixtă malignă— poziția pacientului

Fig. 18.31: Albastrul de metilen este folosit pentru a marca locul inciziei și partea care urmează să fie ridicată

Fig. 18.32: Flapsurile sunt ridicate

Fig. 18.33: Mușchii curelei sunt împărțiți ca Fig. 18.34: Excizia largă și blocarea unei părți a disecției blocului supraomohioidian.

Fig. 18.35: Exemplu de tumoră cu grăsimea, fascia și țesutul limfatic din jurul

Ca urmare a acestui fapt, ori de câte ori actul de a mesteca 01

SINDROMUL FREY-SUPERATIE GUSTATORIE

Apare după intervenția chirurgicală pentru tumorile parotide, intervenția chirurgicală în regiunea articulației temporomandibulare sau din cauza leziunii glandei parotide. Leziunea nervului auriculotemporal poate apărea într-un loc unde acesta se întoarce în jurul gâtului mandibulei. Leziunea se manifestă la o dată ulterioară, de exemplu 2-3 luni (Fig. 18.36).

Din cauza leziunii, fibrele parasimpatice postganglionare din ganglionul otic se unesc cu fibrele simpatice ale ganglionului cervical superior care furnizează vasele și glandele sudoripare peste pielea care se află deasupra regiunii parotide (Cheie 18.12).

PĂRȚI FURNIZATE DE NERVUL AURICULOTEMPORAL

se începe masticația, există transpirație crescută și hiperestezie în regiunea furnizată de nervul auriculotemporal (ramură cutanată a diviziunii mandibulare a nervului trigemen). Prin urmare, se numește sindrom auriculotemporal.

• Diagnostic: Test cu iod amidon - vopsiți zona afectată cu iod și lăsați-o să se usuce înainte de a aplica amidonul uscat.

• Amidonul devine albastru la expunerea la iod în prezența transpirației.

Tratament

Reasigurare, clorură de aluminiu - antiperspirant care este un astringent util

Denervare prin neurectomie timpanică

Cel mai recent tratament include injectarea de toxină botulină în pielea afectată (vezi și pagina 441).

CAUZE RARE DE
MĂRIRE A GLANDEI SALIVARE

sindromul Sjogren

Este infiltrarea difuză a glandelor salivare și lacrimale cu limfocite care are ca rezultat mărirea glandelor și distrugerea lentă a acinilor. Astfel, caracteristicile clinice includ uscarea ochilor (keratoconjunctivită sicca) și uscăciunea gurii (xerostomia). Acestea, împreună cu o a treia componentă, artrita reumatoidă, formează triada sindromului Sjogren (primar).

30% dintre pacienții cu lupus eritematos sistemic și toți pacienții cu ciroză biliară primară dezvoltă sindromul Sjogren. Acesta este denumit sindromul SjOgren secundar.

Alte caracteristici: Această boală este de 10 ori mai frecventă la femei și prezintă o mărire dureroasă a glandelor.

Complicații

Transformare limfomatoasă (ridicată în primară).

Candidoza orală.

boala Mikulicz

Datorită mecanismului autoimun, apar mărirea simetrică a tuturor glandelor salivare și mărirea glandelor lacrimale. Gură uscată și fisurile palpebrale înguste sunt diagnostice pentru această afecțiune.

Droguri

Carbimazolul și tiouracilul pot provoca mărirea glandelor salivare.

Tulburări metabolice

Diabetul și acromegalia sunt celelalte cauze.

Sialoadenita granulomatoasă

Acestea sunt umflături rare, nedureroase. Următoarele sunt cauzele:

Tuberculoză

Sarcoidoza - afectează în mod obișnuit glanda parotidă în care se numește pseudotumor

Toxoplasmoza

Boala zgârieturilor de pisică

granulomatoza Wegener

FISTULĂ PAROTIDĂ

Este o afecțiune neobișnuită care apare în mod obișnuit după o intervenție chirurgicală la glanda parotidă (Cheie 18.13).

CUTIE CHEIE 18.13

FISTULĂ PAROTIDĂ

Orice intervenție chirurgicală la nivelul glandei parotide – parotidectomia superficială, drenajul abcesului, intervenția chirurgicală pentru carcinomul obrazului, traumatismele facio-maxilare sunt cauzele.

Deversarea lichidului apos, exagerat prin păstrarea varului în gură.

Fistulografia confirmă diagnosticul.

Este necesară explorarea și excizia fistulei și ligatura ductului.

TUMORĂ GLANDARA SALIVARĂ MINORĂ (Fig. 18.37)

Chiar dacă sunt numiți minori, din punct de vedere numeric ele sunt majore (multe), aproximativ 450 la număr.

Ele secretă mucus.

Ele se pot prezenta ca chisturi cu retenție de mucus (frecvent pe buze) sau ca tumori maligne.

90% dintre tumorile minore ale glandelor salivare sunt maligne.

Întrucât sunt submucoase, încep ca un nodul submucos (punct foarte important în istorie) pentru a se diferenția de carcinomul mucoasă/buză bucală etc.

Pe măsură ce cresc, se ulcerează. Ulcerația este o caracteristică a malignității.

Încet ganglionii limfatici se măresc.

Tratamentul chistului/tumorii benigne se face prin excizie simplă, iar tumora malignă este prin excizie largă.

Fig. 18.37: Tumora glandelor salivare minore la nivelul gurii. S-a făcut excizia cu laser

CHIRURGIE PENTRU PARALIZIA NERVULUI FACIAL

Indicații pentru diferite tipuri de intervenții chirurgicale

Repararea imediată precoce a nervului, în caz de leziune a nervului.

Încrucișare tardivă a nervilor prin suturarea ramurilor periferice ale nervului facial la unul dintre următorii nervi:

Nervul hipoglos, nervul accesoriu spinal

Nervul frenic.

Chirurgie pentru realizarea mișcării în paralizia facială de lungă durată (de obicei după 1 an).

Proceduri statice

Suspendarea buzelor, obrazului și unghiului gurii față de osul zigomatic sau fascia temporală folosind fascia lata, tendonul palmaris lung sau alte materiale aloplastice.

Cantoplastie medială pentru reducerea epiforei

Tarsorafia laterală (cantoplastie) pentru a preveni expunerea keratitei din cauza fisurii palpebrale lărgite.

Proceduri dinamice

Transfer muscular cu nervul muscular și vas conservate cu grijă, de exemplu transfer muscular temporal, transfer muscular maseter.

Transplant de nerv încrucișat folosind nervul sural. Cu ajutorul microscopului, nervul sural este suturat la cele două sau trei ramuri relativ nesemnificative ale nervului facial (selectate prin stimulare electrică intraoperatorie) pe partea normală. Celălalt capăt al nervului sural este suturat la capătul distal al nervului facial divizat pe partea paralizată.

Grefa de mușchi gracilis neurovascular gratuit folosind tehnici microvasculare.

REPARAȚII ȘI TRANSFERURI DE NERVI PERIFERICI

PRINCIPII DE REPARARE A NERVILOR

Evaluarea preoperatorie a sistemului motor și senzorial

Instrumentele microchirurgicale ar trebui să fie disponibile

Ar trebui să se facă reparații fără tensiune. Dacă repararea fără tensiune nu este posibilă, atunci poate fi utilizată grefa nervoasă

Reparație primară atunci când condițiile permit

Reparația întârziată ar trebui făcută în caz de vătămare extinsă.

Tehnici microchirurgicale

Este necesară mărirea de 4X

Nailonul 9-0/10-0 este folosit pentru reparații

Capetele pregătite cu microfoarfece. Prima sutură să fie slăbită pentru a ușura alinierea altor suturi.

Evita manevra posturala pentru a evita tensiunea. Nervul poate fi mobilizat 1-2 cm proximal și distal pentru sutura fără tensiune, dar nu mai mult de atât.

Conducte

Pentru a plasa un tub de acid poliglicolic pentru a acoperi golul, mai degrabă decât pentru a efectua grefarea nervilor.

Indicaţie

Recoltarea nervilor donatorului nu este posibilă din cauza disponibilității și a morbidității asociate

Pacienții care refuză recoltarea de grefă nervoasă autogenă

Distanță nervoasă de cel mult 3 cm.

Principiul conductelor

Regenerarea nervilor și potrivirea axonală proximală și distală rezultă dintr-o combinație de neurotropism și ghidare de contact.

TIPURI

Grefarea nervilor

Indicaţie:

Dacă nu este posibilă o reparație fără tensiune

Dacă distanța nervoasă este mai mare de 3 cm

Poate fi folosit în locul conductelor

Principiu

Grefa ar trebui să fie orientată în sens invers față de poziția sa nativă, astfel încât fibrele regenerante să nu fie deviate de la locul de neurorafie distal și de la ciotul distal. Ar trebui evitată nealinierea.

Dacă decalajul nervos este mic, se poate face potrivirea fasciculară

Dacă decalajul nervos este lung, pot fi utilizate tehnici de stimulare treaz sau colorare histochimică.

Surse donatoare pentru grefarea nervilor

Nervul interos posterior, nervul cutanat antebrahial medial pentru nervii digitali mici, nervul sural pentru golurile nervoase care implică nervi mai mari, nervul auricular mai mare.

Transferul nervos

Este utilizat pentru reconstrucția leziunilor nervului proximal.

Dezavantajele grefei nervoase care devin meritele transferului nervos:

Grefarea peste o leziune a nervului proximal are rezultate funcționale slabe

Re-inervarea în timp util poate să nu fie posibilă dacă mușchiul țintă este prea departe de locul de regenerare.

Un transfer nervos transformă o leziune nervoasă de nivel înalt într-o leziune nervoasă de nivel scăzut prin recrutarea fasciculelor nervoase consumabile de la nervul donator pentru a inerva nervii critici aproape de organele lor țintă.

Nervii donatori sunt selectați de preferință în funcție de apropierea lor de locul țintă

Criterii pentru transferurile nervoase

Un nerv donator consumabil

Nervul donor cu un număr mare de axoni puri

Nervul donator lângă organul țintă

Nervul motor donator care inervează un mușchi care este sinergic cu mușchiul țintă

Transferurile nervoase se fac atât pentru nervii motori, cât și pentru cei senzoriali.

CE ESTE NOU ÎN ACEST CAPITOLUL?/AVANCES RECENTE

Toate subiectele au fost actualizate.

Au fost adăugate câteva fotografii și cutii pentru chei.

S-au adăugat sialoadenita granulomatoasă, repararea nervilor periferici și transferurile.

ÎNTREBĂRI ALEGERII MULTIPLE

Cea mai frecventă tumoare a glandei salivare minore este:

Adenom pleomorf

Tumora lui Warthim

Tumora maligna

Tumora mucoepidermoidă

Canalul parotidian se deschide opus:

Dintele canin superior

Canin inferior

Dintele al 2-lea molar superior

Dintele molar 2 inferior

Parotita cronică la copii este patognomonică pentru care infecție?

Infecția cu HCV

Infecția cu VHB

infecție cu HIV

Sifilis

Care este locul comun al calculilor în glanda salivară submandibulară?

Lobul superficial

Lobul adânc

Lobul accesoriu

Conductă

Tumorile lobului profund al parotidei prezintă următoarele caracteristici, cu excepția:

Disfagie

Poate împinge amigdalele

Poate împinge palatul moale

Poate bloca meatul auditiv extern

Investigația de elecție în tumorile lobului profund al glandei parotide este:

CT scan B. Angiografie

RMN D. Ecografie

Indicatorul lui Conley se referă la:

Localizarea nervului facial în raport cu cartilajul tragal

Localizarea nervului facial în raport cu abdomenul posterior al diagstrului

Localizarea nervului facial în raport cu retromandibular

venă

Localizarea nervului facial în raport cu panda

Următoarele sunt valabile pentru candidoza hiperplazică cronică, cu excepția:

Invazia Candida albicans

Tratamentul antifungic ajută

Potențial malign ridicat

Podeaua gurii este afectată

Următoarele tumori benigne au o incidență mare de recidivă, cu excepția?

Adamantinom

Tumorile lobului profund al glandei parotide

Tumori desmoide

Lipomate difuze

Tratamentul recomandat al adenomului pleomorf este:

Enuclearea

Excizie

Parotidectomie superficială

Excizie largă

Ce tumoare benignă a parotidei produce un punct fierbinte în scanarea Technetium?

Adenom pleomorf

Carcinom adenoid chistic

Tumora mucoepidermoidă

Adenolimfom

Cea mai frecventă tumoare parotidiană la copii este:

Adenom pleomorf

Tumora lui Warthim

Tumora mucoepidermoidă

Limfangiom

Cea mai frecventă tumoare malignă în glanda salivară submandibulară este:

Adenocarcinom pleomorf

Carcinom adenoid chistic

Tumora mucoepidermoida de grad inalt

Tumora cu celule acinice

Următoarele sunt valabile pentru leziunile precanceroase ale buzelor/cavității bucale, cu excepția:

Keratoacantom

Leucoplazie

Eritroplazia

Fibroza submucoasă

Următoarele sunt caracteristicile antrului maxilar al carcinomului, cu excepția:

Poate provoca asimetria feței

Poate provoca proptoza

Poate provoca paralizia nervului infraorbitar

Poate provoca paralizia ramului bucal al nervului facial

Următoarele sunt limitele spațiului nazofaringian, cu excepția:

Fose nazale

Partea bazilară a osului occipital

Corpul sfenoidului

Placa cribriformă a osului etimoid

Următoarele sunt valabile pentru carcinomul nazofaringian, cu excepția:

Se prezintă ca limfadenopatie cervicală anterioară înaltă

Se poate prezenta ca nevralgie de trigemen

Compresie pe nervii cranieni IX și X

Se poate prezenta ca oftalmoplegie

Următoarele sunt ulcere nedureroase la nivelul limbii, cu excepția:

Ulcere gumatoase B. Ulcere carcinomatoase

C. Boli sistemice D. Ulcere tuberculoase

9. Următoarele sunt ulcere dureroase la nivelul limbii, cu excepția:

Ulcere gumatoase

Ulcere tuberculoase

Ulcere aftoase

Ulcere dentare

Următoarele sunt valabile pentru leziunile sifilitice ale limbii, cu excepția:

Ulcere ale urmei de melc B. Gumma

C. Negul lui Hutchinson D. Chancru Hunterian

Următoarele sunt valabile pentru chistul dentar, cu excepția:

Maxilarul superior este frecvent implicat

Este un chist unilocular mare

Chistul conține cristale de colesterol

Apare din dinte neerupt

Care dintre următoarele umflături nu conține cristale de colesterol?

Chistul ramificat

Chist sebaceu

Chist dentar

Hidrocele

Următoarele sunt valabile pentru chistul dentiger, cu excepția:

Maxilarul superior este frecvent implicat

Produce trosnetul cojii de ou

Raze X arată aspectul balonului de săpun

Apare din dinte neerupt

Adamantinomul maxilarului are următoarele caracteristici: cu excepţia:

Este o tumoare malignă

Se răspândește în osul medular

Se tratează prin excizie largă

Mandibula este cel mai frecvent loc

Care dintre următoarele este chistul unilocular?

Adamantinom

Chisturi dentigere

Chistul epididimal

Chist dentar

RĂSPUNSURI

Glanda tiroida

Anatomie chirurgicală

Fiziologie

Testele funcției tiroidiene

Examen clinic • Gușă

Gușă multinodulară

Gușă retrosternală

boala lui Graves

Tumori maligne

Carcinom anaplazic

Nodul solitar

Tiroidita

Tiroidă linguală

Tiroidă ectopică

Introducere

Glanda tiroidă este o glandă endocrinală prezentă în gât, care secretă hormoni T3 și T4. Este bogat vasculară și foarte funcțională. Efectele modificărilor hormonale afectează fiecare parte a corpului, cum ar fi sistemul nervos central, sistemul cardiovascular, sistemul gastrointestinal și sistemul reproducător. Este, de asemenea, locul diferitelor boli - o simplă mărire, toxicitate și transformare malignă.

ANATOMIA CHIRURGICALĂ A GLANDEI TIROIDE

Dezvoltare și anatomie

Se dezvoltă din creșterea mediană în jos (diverticul de linie mediană) a unei coloane de celule din podeaua faringiană între prima și a doua pungă faringiană.

Coborârea este anterioară structurilor care formează osul hioid și laringele (Fig. 19.1).

La 6 săptămâni de viață intrauterină, coloana centrală, care devine ductul tiroglos, este reabsorbită.

Canalul se bifurcă pentru a forma lobi tiroidieni.

Lobul piramidal este format dintr-o porțiune a canalului.

Celulele parafoliculare sau C producătoare de calcitonină provin din a patra pungă branchială.

Glanda tiroidă este prezentă în gât, închisă de fascia pretraheală care face parte din fascia cervicală profundă. Are un lob drept și stâng uniți de istmul în față

al 2-lea, al 3-lea și al 4-lea inele traheale. Cântărește aproximativ 20-25 g. O proiecție din istm de obicei pe partea stângă se numește lob piramidal. Este atașat de osul hioid printr-o bandă fibroasă sau fibre musculare numite levator glandulae thyroideae.

Ligamentul suspensiv al Berry: Această pereche de țesut conjunctiv puternic condensat leagă ferm glanda de fiecare parte a cartilajului cricoid și a inelelor traheale superioare.

Fascia pretraheală, care face parte din fascia cervicală profundă, pentru a investi glanda. Aceste structuri (ligamentul Berry și fascia pretraheală) sunt responsabile pentru mișcarea glandei tiroide cu deglutiție.

Aportul arterial (Fig. 19.2)

Artera tiroidiană superioară, o ramură a arterei carotide externe, pătrunde în polul superior al glandei, se împarte în ramuri anterioare și posterioare și se anastomozează cu ramura ascendentă a arterei tiroide inferioare. Deoarece polul superior este îngust, legarea este ușoară.

1 Artera tiroidiană inferioară este o ramură a trunchiului tirocervical și pătrunde în partea posterioară a glandei. Aprovizionează glanda prin împărțirea în 4 până la 5 ramuri care intră în glande la diferite niveluri (nu chiar polul inferior).

" Artera tiroidiană inferioară era legată departe de glandă pentru a evita deteriorarea RLN. Cu toate acestea, ligatura acestor artere pe ambele părți va provoca hipoparatiroidism permanent. Prin urmare, practica curentă este de a identifica și liga ramurile arterei tiroide inferioare (3-4) separat.

Artera Thyroidea ima este o ramură fie a trunchiului brahiocefalic, fie a unei ramuri directe a arcului aortei și intră în partea inferioară a istmului în aproximativ 2 până la 3% din cazuri.

Drenaj venos

' Vena tiroidiană superioară drenează polul superior și intră în vena jugulară internă. Vena urmează artera.

Vena tiroidiană medie este unică, scurtă și largă și se scurge în vena jugulară internă.

s Venele tiroidiene inferioare formează un plex care drenează în vena innominată. Ele nu însoțesc artera.

Vena Kocher este rar întâlnită (venă între vena tiroidiană medie și inferioară).

Nervi în relație cu glanda tiroidă

Nervul laringian superior: nervul vag dă naștere nervului laringian superior, care se separă de acesta la baza craniului și se împarte în două ramuri. Nervul laringian intern mai mare este senzorial pentru laringele supraglotic. Nervul laringian extern mai mic trece aproape de vasele tiroidiene superioare și furnizează cricotiroida.

Acest nerv este departe de vasele din apropierea polului superior. Prin urmare, în timpul tiroidectomiei, pediculul superior trebuie ligat cât mai aproape de tiroidă.

Nervul laringian recurent (RLN) este o ramură a vagului, se prinde în jurul ligamentului arterios în stânga și a arterei subclaviei în dreapta și trece în șanțul traheoesofagian în apropierea suprafeței posteromediale. Aproape de glande, nervul se află între ramurile (anterioare sau posterioare) ale arterei tiroide inferioare (figurile 19.3 și 19.4 din triunghiul Riddle).

Pe partea dreaptă, se află la 1 cm în interiorul șanțului traheoesofagian (Cutiile cheie 19. 1 A și B).

Artera carotidă externă

Artera tiroidiană superioară

Nervul laringian extern

Artera tiroidiană inferioară

RLN

Artera subclavie

LARINGIAN RECURRENT

CUTIA CHEIE 19.1A

NERVUL LA CHIRURGIE

• Lipsa culorii — culoare albă

Vena tiroidiană superioară

Vena jugulară internă

- Vena tiroidiană medie

Vena tiroidiană inferioară

Vena innominată

Lipsa elasticitatii Lipsa pulsatiei Vena longitudinala la suprafata Cursul longitudinal Localizarea—triunghiul lui Riddle—este intre artera tiroida inferioara superior, artera carotida lateral si trahee medial. De aici RLN merge în sus pentru a intra în laringe la cornutul mai mare al cartilajului tiroidian

Fig. 19.3A

Fig. 19.2: Anatomia chirurgicală a glandei tiroide

Nervul traversează glandă în aproximativ 5-8% din cazuri.

Nervul poate fi foarte strâns aderent de aspectul posteromedial al glandei.

Nervul nevăzut – poate fi departe în șanțul traheo-esofagian.

Nervul laringian recurent, nerecurent se găsește în aproximativ 1 din 1.000 de cazuri. Nervul are un curs orizontal.

În 25% din cazuri, se află în ligamentul lui Berry.

Drenajul limfatic al tiroidei

Plexul limfatic subcapsular se drenează în ganglionii pretraheali (ganglionii delfici înseamnă nesigur) și ganglionii prelaringieni care în cele din urmă se drenează în ganglionii cervicali inferiori profund și în ganglionii mediastinali (Fig. 19.5).

• Ganglionii limfatici principali sunt ganglionii limfatici cervicali profund medii și inferiori (nivelurile III și IV).

■ Ganglionii supraclaviculari și ganglionii din triunghiul posterior pot fi implicați și în afecțiunile maligne ale glandei tiroide, în special carcinomul papilar tiroidian.

Histologie (Fig. 19.6)

• Microscopic, este împărțit în lobuli.

- Fiecare lobul are 20-40 de foliculi.

Fiecare folicul este căptușit de celule epiteliale cuboidale.

În centru este prezent coloidul care este secretat de celulele epiteliale ca răspuns la calcitonină.

Celulele parafoliculare sunt prezente în interfolicular

stroma.

nodul

FIZIOLOGIE

Triiodotironina (T3) și tiroxina (T4) sunt hormonii secretați de glanda tiroidă. Necesarul alimentar de iod pe zi este de 100-200 micrograme sau 0,1 mg. Sursele de iod sunt laptele, produsele lactate și fructele de mare, inclusiv peștele.

Etape implicate în sinteza acestor hormoni

Captarea iodului din sânge în tirocit este primul pas în formarea T3 și T4.

Tiocianați și perclorații blochează acest pas.

Oxidarea iodului la iod anorganic: Această etapă are nevoie de enzima peroxidază.

Medicamentele care blochează această etapă (tioamide) sunt sulfonamida, PAS (acid para-amino-salicilic), carbimazolul și propiltiouracilul.

Formarea iodotirozinelor

Iod + tirozină = MIT (monoiodotirozină) și diiodotirozină (DIT)

Acest pas este inhibat de grupul tiouree de medicamente, adică carbimazol.

Reacții de cuplare

Cuplarea a două molecule de DIT are ca rezultat T4 și o moleculă de DIT și MIT are ca rezultat T3.

Această etapă este blocată de carbimazol.

Hidroliză

Hormonii se combină cu globulina pentru a forma un coloid-tiroglobulină. Ele sunt stocate în glanda tiroidă și eliberate după cum este necesar prin procesul de hidroliză.

T3 este un hormon fiziologic important și are acțiune rapidă (câteva ore). T4 este un hormon cu acțiune lentă și durează aproximativ 4-14 zile pentru a acționa.

TESTE FUNCȚIILOR TIROIDEI

Estimarea serului T3 și T4 este cel mai frecvent efectuată. Alte teste nu se fac în mod obișnuit, iar unele dintre ele sunt învechite (Tabelul 19.1).

T3 seric: Niveluri normale—1,5-3,5 nmol/L

Majoritatea (80%) T3 este produsă prin deiodarea T4 în ficat, mușchi, rinichi și hipofiza anterioară.

T3 este de 3 până la 4 ori mai puternic decât T4.

Timpul de înjumătățire al lui T3 este de aproximativ 24 de ore, în timp ce timpul de înjumătățire al lui T4 este de aproximativ 7 zile.

Nivelurile de T3, T4 și TSH în unele afecțiuni comune

Boala	T3	T4	TSH

Tabelul 19.1

T3 liber (3 până la 9 pmol/L) este cel mai util în confirmarea diagnosticului de hipertiroidism precoce, în special în sarcină, unde nivelurile de T4 liber și T3 liber cresc înainte de T4 și T3 total.

T4 seric: Niveluri normale - 55 până la 150 nmol/L

Ele sunt măsurate prin radioimunotest.

In stare eutiroidiana, T4 este hormonul predominant produs de tiroida.

Nivelurile totale de T4 reflectă producția de la glanda tiroidă. Atât T3 cât și T4 cresc metabolismul celular, creșterea normală, facilitează dezvoltarea mentală normală și măresc efectele locale ale catecolaminelor.

TSH seric (hormon de stimulare a tiroidei)

0,3-5 UI/ml de plasmă. Tabelul 19.1 prezintă nivelurile de T3, T4 și TSH în câteva condiții comune.

Tiroglobulina serică

Este produs numai de țesutul tiroidian. Prin urmare, nivelurile ar trebui să fie scăzute după tiroidectomia totală.

Cea mai importantă utilizare a acestui test este de a monitoriza pacienții după tiroidectomia totală pentru carcinom bine diferențiat.

Nu este eliberat în circulație în cantități mari, ci crește brusc în tiroidită, boala Graves sau gușă multinodulară toxică (MNG).

Colesterolul seric: este crescut în hipotiroidism și scade în hipertiroidie.

Nivelurile de autoanticorpi tiroidieni: Mai mult de 90% dintre pacienții cu tiroidita Hashimoto și 80% dintre pacienții cu boala Graves au anticorpi care sunt numiți „LATS” (stimulator tiroidian cu acțiune lungă). Detectarea acestor anticorpi ajută la diagnosticarea unor astfel de cazuri și, de asemenea, la suspectarea acestor boli înainte de manifestarea clinică.

Scintigrafia tiroidiană (Tabelul 19.2 și Fig. 19.7): Captarea de către ambii lobi.

Tabelul 19.3 prezintă câteva terminologii ale bolilor tiroidiene.

EXAMENUL CLINIC AL UMFLĂRII TIROIDEI

Bolile tiroidei sunt foarte frecvente, iar umflăturile tiroidei sunt foarte des cazuri frecvente la un examen clinic de licență și postuniversitar. Prin urmare, înainte de a discuta despre diferitele boli ale glandei tiroide, mai jos sunt discutate în detaliu diferite aspecte ale „CLINICILOR”.

RECLAMAȚII - ÎNREGISTRAREA ISTORIC (Fig. 19.8)

Umflare: O lungă durată a tumefierii tiroidei indică o stare benignă, de exemplu gușă multinodulară (MNG), gușă coloidă.

Durata scurtă cu creștere rapidă indică malignitate, cum ar fi carcinomul anaplazic. Majoritatea umflăturilor tiroidei nu produc durere.

Rata de creștere: de obicei cu creștere lentă în bolile benigne.

Dacă este o creștere rapidă, poate fi o malignitate „de novo" sau o malignitate care se dezvoltă într-o leziune benignă, de exemplu carcinom folicular în MNG.

Creșterea bruscă a mărimii umflăturii cu durere indică hemoragie în MNG (gușă multinodulară).

Dispneea: Dificultatea de a respira la un pacient cu gusa se poate datora urmatoarelor motive (Caseta cheie 19.2).

Gușă mică, creștere rapidă – carcinom anaplazic infiltrat în trahee.

Când marginea inferioară nu se vede, gușă retrosternală.

Infiltrarea traheei

Limita inferioară nu se vede

traheomalacie

Insuficiență cardiacă

Hipertiroidismul care provoacă aritmii care duc la insuficiență cardiacă congestivă poate provoca dispnee și ortopnee.

MNG de lungă durată comprimă pe cartilajele traheale și produce atrofia presiunii cartilajelor traheale. Aceasta se numește traheomalacie.

Disfagia este relativ neobișnuită, deoarece esofagul este o structură posterioară și este un tub fibromuscular.

Răgușeala vocii indică malignitate. Apare întotdeauna în carcinomul tiroidian care infiltrează nervul laringian recurent (niciodată în bolile benigne ale tiroidei).

Caracteristici toxice care sugerează hipertiroidism

A. Simptomele SNC sunt observate predominant în boala Graves (tireotoxicoza primară – Caseta cheie 19.3)

Tremurări ale mâinii

Transpiraţie

Intoleranță la căldură

Preferință față de frig

Excitabilitate

Fig. 19.8: Rezumatul anamnezei

• Gușă CU DEGLUTIE

Simptome oftalmice

Iritabilitate

Tremurături

Umflaturi ale tiroidei

Bursita subhioidiană

Ganglioni limfatici pretraheali și prelaringieni

• Neliniște

• Chistul tiroglos

• Excitabilitate Remember ca GOITRE

Iritabilitate

Ochii proeminenţi sunt observaţi de alte persoane. Vederea dublă, edemul conjunctivei pot fi plângerile de prezentare în cazuri tardive.

B. Simptomele cardiovasculare (CVS) sunt observate predominant în tireotoxicoza secundară. Chiar dacă ambele forme de tireotoxicoză produc palpitații, este o plângere semnificativă în gușa multinodulară cu tireotoxicoză (tireotoxicoză secundară). Durerea toracică precordială și dispneea la efort sunt manifestări tardive ale tireotoxicozei secundare (Rezumat—Fig. 19.8)

LA EXAMINARE

Inspecţie

Localizarea umflăturii este în fața gâtului, extinzându-se de la un sternomastoid la celălalt sternomastoid, vertical de la crestătura suprasternală până la cartilajul tiroidian.

Mărimea și forma trebuie menționate.

Suprafață: umflăturile tiroidei pot avea următoarele tipuri de suprafețe

Smooth — adenom, gușă la pubertate, boala Graves

Neregulat - carcinom al tiroidei

Nodular-tiroidă multinodulară

Graniţele sunt de obicei rotunde.

Umflarea crește odată cu deglutiția din următoarele motive (caseta cheie 19.4):

• Tiroida este închisă de fascia pretraheală care este condensată pentru a forma un ligament posteromedial numit ligament de Berry. Acestea sunt perechi de ligamente atașate deasupra cartilajului cricoid. In timpul deglutitiei, cartilajul cricoid se misca in sus si odata cu acesta, glanda tiroida (se da pacientului un pahar cu apa si se verifica miscarea cu deglutitie).

Dacă există restricții de mișcare, aceasta se poate datora

Malignitate cu fixare la trahee

Gușă retrosternală

Gușă mare din cauza mărimii

Operație anterioară

Mișcarea la proeminența limbii sugerează un chist tiroglos. Acest test trebuie făcut atunci când există un nodul sau un chist în regiunea istmului glandei tiroide. Acest test nu are relevanță în cazurile de MNG sau alte umflături ale tiroidei.

Palpare

Ar trebui făcut din spate.

Mărimea, forma, suprafața și marginea trebuie confirmate. Creșterea locală a temperaturii este o caracteristică a gușilor toxice. Suprafața nodulară foarte mare este descrisă ca suprafață bosselată (Figurile 19.9 și 19.10).

Consecvență

Moale: boala Graves, gușă coloidă.

Firma: Adenom, gusa multinodulara.

Greu: carcinom, calcificare în MNG.

Confirmați mișcarea cu deglutiție ținând glanda tiroidă.

Mobilitatea intrinsecă a glandei este foarte restrânsă în carcinom din cauza infiltrării în trahee.

Figurile 19.9 și 19.10: Gușă endemică de 35 de ani, transformată în gușă multinodulară. Ea a prezentat un istoric de 3 luni de creștere rapidă a dimensiunii umflăturii. Ea a suferit tiroidectomie totală. Raportul histopatologic final a fost carcinomul folicular tiroidian. Observați suprafața nodulară mare - bosselații. (Cu amabilitatea: Dr. Chidananda KV, prof și șef al departamentului și Dr. Gopinath Pai, prof de chirurgie, KVG Medical College, Sullia, Dakshina Kannada, Karnataka. Cazul de examen MBBS 2007)

Testul de contracție sternomastoidiană se face atunci când un singur lob este mărit. În această situație examinatorul ține mâna pe partea laterală a bărbiei, opusă părții leziunii și cere pacientului să-și împingă mâna împotriva rezistenței. Dacă glanda devine mai puțin proeminentă (ca și în cazul umflăturilor tiroidei), aceasta indică că umflarea este profundă până la mușchiul sternomastoid.

Testul mentonului (testul de fixare a gâtului) se face în mod clasic în gușa multinodulară, în care ambii lobi sunt măriți. Pacientului i se cere să îndoaie bărbia în jos împotriva rezistenței. Aceasta produce contracția atât a stemomastoizilor, cât și a mușchilor curelei, iar glanda devine mai puțin proeminentă (Fig. 19.11).

Teste sau metode speciale de examinare a glandei tiroide:

Metoda lui Crile este indicată atunci când există un nodul îndoielnic. Țineți degetul mare peste zona suspectată a nodulului și cereți pacientului să înghită. Nodularitatea se apreciază mai bine cu acest test (Fig. 19.12).

Metoda lui Lahey de examinare a tiroidei se poate face atât din față, cât și din spate. Pentru a palpa lobul drept, împingeți glanda în partea dreaptă și simțiți nodulii în

aspectul posteromedial al glandei. Lobul devine mai proeminent și astfel nodulii sunt apreciați mai bine.

Metoda lui Pizzillo este indicată la pacienții obezi, în special la persoanele cu gât scurt. Pacienta este rugată să-și strângă mâinile și să apese pe occiput cu capul întins. Glanda tiroidă devine mai proeminentă și astfel, palparea devine mai bună.

Testul Kocher: Dacă compresia ușoară pe lobii laterali produce stridor, este descrisă ca fiind pozitivă. Acest lucru se datorează traheei cu teaca. Multinodular de lungă durată

gușa care provoacă traheomalacie și carcinom cu infiltrare în trahee poate da naștere la stridor.

Poziția traheei: În cazurile de nodul solitar limitat la un lob, traheea este deviată pe partea opusă. Cu toate acestea, în cazurile de gușă multinodulară, traheea nu trebuie să fie deviată din cauza măririi simetrice a ambilor lobi.

Palparea ganglionilor limfatici la nivelul gâtului. Dacă ganglionii limfatici sunt semnificativi, indică carcinom papilar al tiroidei.

Palparea arterei carotide comune: trageți o linie de la procesul mastoid la articulația sternoclaviculară. Apoi trageți o linie orizontală de la marginea superioară a cartilajului tiroidian. Punctul în care aceste două linii se întâlnesc este locul de bifurcare a arterei carotide comune. Această arteră trebuie palpată chiar sub acest punct.

În gușile multinodulare mari, artera poate fi împinsă lateral. Prin urmare, pulsațiile sunt resimțite în triunghiul posterior. Carcinomul tiroidei înghite teaca carotidiană. În consecință, pulsațiile pot fi absente. Pulsarea arterei carotide absente se numește semnul Berry pozitiv. Deoarece lumenul nu este îngustat, pulsațiile arterei temporale superficiale sunt resimțite în mod normal.

Rezumatul palpării (Key Box 19.5).

CUTIE CHEIE 19.5

TESTE DE PALPAȚIE

Creșterea locală a temperaturii, mărimii, formei, suprafeței, granițelor

Consistență, mișcare cu deglutiție

Test de mobilitate intrinsecă

Testul de contracție sternomastoidian și testul bărbiei

Poziția traheei

Palparea ganglionilor limfatici

Pulsațiile arterei carotide comune

Teste speciale

Dovezi de toxicitate

Percuție

Percuția peste stern dă o notă de rezonanță în cazuri normale. În gușile retrosternale, dă o notă plictisitoare.

Auscultatie

Ar trebui să se facă în polul superior din următoarele motive: Artera tiroidiană superioară este o ramură directă a arterei carotide externe. Este mai superficială decât artera tiroidiană inferioară.

Prezența fiorului și bătaia sunt caracteristicile gușii toxice.

Examinare sistemică

Aceasta include SNC și semne oculare, ca în boala Graves, examinarea sistemului osos pentru a exclude metastaze ca în carcinomul tiroidei și examinarea sistemului cardiovascular în cazurile de gușă toxică. Acestea au fost tratate în detaliu în subiectele corespunzătoare. Reflexele tendinoase profunde trebuie, de asemenea, provocate - există o fază lentă de relaxare în hipotiroidism.

Diagnostic

Se bazează pe locația și caracteristicile sale anatomice. Trebuie remarcat faptul că tumorile neuronale care decurg din nervul vag se pot prezenta în aceeași locație, dar nu se vor mișca cu deglutiție (Key Box 19.6).

GUȘĂ

Definiţie

Mărirea difuză a glandei tiroide este descrisă ca gușă (devine din cuvântul latin Guttur = gât).

Clasificarea gușii

Gușă simplă

Gușă la pubertate

Gușă coloidă, gușă cu deficit de iod (Figurile 19.13 și 19.14)

Gușă multinodulară (Fig. 19.15).

Gușă toxică

boala Graves; gușă toxică difuză

Tireotoxicoza secundara in gusa multinodulara

Nodul toxic; alte cauze.

Gusa neoplazica

Adenom benign (adenom folicular)

Tumori maligne: sunt clasificate în continuare după cum urmează:

PRIMAR

Carcinom bine diferențiat

Carcinom papilar, carcinom folicular.

Carcinom slab diferențiat

Carcinom anaplazic

Ieșit din celulele parafoliculare

Carcinom medular

Ieșit din țesutul limfatic

Limfomul non-Hodgkin.

SECUNDAR (metastaze)

■ Melanomul malign, carcinomul renal, carcinomul mamar produc secundare la nivelul tiroidei, din cauza răspândirii sângelui.

Tiroidita

Tiroidită granulomatoasă

Tiroidită autoimună

Tiroidita Riedel.

Alte cauze rare de gușă

Tiroidită bacteriană acută

Chistul tiroidian

Abcesul tiroidian

Gușile amiloide.

PERLE DE ÎNȚELEPCIUNE

Gusele multinodulare, gusa maligne, gusa pubertatii sunt cauze frecvente de gusa. Tiroidita bacteriană este rară. Tiroidita Riedel este foarte rară.

GUSA MULTINODULARA

O gușă multinodulară este rezultatul final al gușii hiperplazice difuze. Solicitările metabolice excesive determină o mărire excesivă a tiroidei. Prin urmare, este comun la femei.

Cerințele metabolice cresc în timpul pubertății. O gușă care apare în acea perioadă se numește gușă de pubertate. O gușă se poate dezvolta în timpul sarcinii și se numește gușă de sarcină. Ambele sunt fiziologice, dar se pot dezvolta în cele din urmă în gușă multinodulară (MNG).

Etiopatogeneza

Gușa multinodulară apare datorită stimulării continue de către TSH secretat de hipofiza anterioară.

Gusa de pubertate, gusa de sarcina

Se observă la fete la pubertate sau în timpul sarcinii când solicitările metabolice sunt mari și producția de T3, T4 este relativ normală. Datorită mecanismului de feedback, nivelul TSH crește, ceea ce stimulează glanda tiroidă și provoacă hipertrofie difuză și hiperplazie.

Aceasta se mai numește și gușă fiziologică și poate fi tratată prin administrarea comprimatelor de tiroxină (T4) 0,2 mg/zi pentru a suprima TSH.

Gușa poate dispărea dacă tratamentul este administrat în stadiul de hipertrofie difuză.

gușă cu deficit de iod

Necesarul zilnic de iod este de aproximativ 100-125 micrograme.

Frecvent în zonele deluroase/muntoase sau joase din cauza conținutului scăzut de iodură al apei. Acest lucru provoacă gușă cu deficit de iod mediată de același mecanism de feedback.

Acesta este tratat cu sare iodată (care este folosită în alimente) și preparate care conțin iod.

Dacă starea de deficit de iod continuă pentru o lungă perioadă de timp, are ca rezultat acumularea de material coloid în glandă și provoacă gușă coloidă.

Toate aceste trei tipuri de gușă dacă nu sunt tratate se vor transforma în gușă multinodulară (Fig. 19.16).

Stadiul I: Stadiul hipertrofiei difuze și hiperplaziei tiroidei.

Etapa II: Din cauza nivelurilor fluctuante de TSH din cauza sarcinii, alăptării, menstruației, etc. Unele zone ale tiroidei sunt suprastimulate și sunt transformate în foliculi activi.

Etapa III: foliculul activ suferă în cele din urmă necroză și mulți astfel de foliculi necrozați se unesc pentru a forma un nodul. Mulți astfel de noduli formează o gușă multinodulară. Nodulii conțin țesut necrozat, adică țesut inactiv. Țesutul intemodular este activ.

Goitrogeni precum varza (conține tiocianați), medicamente precum PAS și sulfonamide, provoacă gușă prin prevenirea oxidării iodului în iod. Iodurile în exces inhibă legarea organică a iodului și produc gușă.

Dishormonogeneza (vezi Tabelul 19.3)

Caracteristici clinice

Frecvent la femele. Raportul femei: bărbați este de 10: 1. Văzut în grupa de vârstă de 2000 de ani.

Durata lungă a umflăturii în fața gâtului, dispneea datorată traheomalaciei și disfagiei sunt caracteristicile de prezentare. Glanda este nodulară, fermă ca consistență și ambii lobi sunt măriți. Zonele dure pot sugera calcificare și zonele moi, necroză.

Creșterea bruscă a dimensiunii cu durere se datorează în principal hemoragiei într-un nodul.

PERLE DE ÎNȚELEPCIUNE

Cel mai frecvent loc al unui nodul este la joncțiunea istmului cu un lob.

Complicațiile gușii multinodulare

Calcificare în MNG de lungă durată.

Hemoragia bruscă la unul dintre noduli provoacă dispnee.

În 10-20% din cazuri, pacienții pot dezvolta tireotoxicoză secundară cu implicarea CVS. Gușa multinodulară toxică se mai numește și boala Plummer.

Tahicardia poate fi clasificată după cum urmează – gradul Crile Grad I < 90/min – ușoară

Gradul II 90 până la 1OO/min — moderat

Grad Ill> 110/min — sever

Carcinom folicular într-o gușă de lungă durată (8%).

Managementul gușii multinodulare

Investigatii

Imaginea completă a sângelui (CBP), examinarea de rutină a urinei și glicemia postprandială și postprandială pentru a exclude diabetul zaharat.

Radiografia gâtului: vedere anteroposterior și lateral.

Pentru a căuta compresia traheei — pentru a verifica fezabilitatea intubării în timpul anesteziei (Fig. 19.17).

Pentru a exclude extensia retrosternală - se vede umbra țesuturilor moi.

Calcificare în MNG de lungă durată.

Se face laringoscopia flexibilă pentru a vedea mobilitatea corzilor vocale (aceasta a înlocuit laringoscopia indirectă).

Ultrasonografia: Ecografia de inalta frecventa este o investigatie foarte utila mai ales in cazurile de nodul solitar. Chiar și în gușele multinodulare se poate face FNAC ghidat cu ultrasunete. De asemenea, poate detecta ganglionii limfatici impalpabili clinic de la nivelul gâtului (sugerează o malignitate) (Key Box 19.7).

• Examenul cu ultrasunete este ieftin, ușor de făcut și are mai multe avantaje decât dezavantaje. Astfel, este adesea prima investigație în umflăturile tiroidei.

Citologie prin aspirație cu ac fin (FNAC): Se poate face în nodul dur suspectat de gușă multinodulară. Este o investigație simplă și utilă care poate detecta

lx 19.1

ECOGRAFIE

A devenit investigația de elecție (linia întâi) în bolile tiroidiene.

Se folosește sonograma de înaltă frecvență.

Poate distinge leziunile solide de cele chistice.

Poate măsura dimensiunea nodulului.

Poate dezvălui natura multicentrică a gușii.

Poate detecta limfadenopatia și poate ghida FNAC.

Poate detecta microcalcificarea - o caracteristică a malignității

i ecogenitatea înseamnă i șansele de tumoră/malignitate

i sonolucent înseamnă i șanse de chist (benign).

malignitate. Deoarece tratamentul MNG este adesea tiroidectomia totală și o ecografie poate ajuta, de asemenea, la excluderea malignității, FNAC se face numai în cazurile suspecte de MNG.

Scanarea CT se face atunci când suspectați extensie retrosternală, rezecabilitate îndoielnică sau ganglioni limfatici mari în gât. De asemenea, pot avea ganglioni limfatici intratoracici (Fig. 19.55).

Clasificarea investigațiilor (Key Box 19.8) Prevenire

Prevenirea este importantă în principal în zona endemică și se realizează prin suplimentarea cu iod (Cheie 19.9).

De ce cerem examinarea cu ultrasunete?

Următoarele note clinice vor da răspunsuri.

O doamnă de 22 de ani a fost îndrumată la noi pentru un nodul în partea dreaptă a gâtului în regiunea tiroidiană care se mișca cu deglutiție. De asemenea, a avut dureri epigastrice de la 6 luni. S-a pus diagnosticul clinic de nodul tiroidian solitar cu hiperaciditate. S-a solicitat o examinare cu ultrasunete a gâtului și raportul a fost o surpriză. Avea un adenom paratiroidian cu pancreatită calcificată și nefrocalcinoză. Știi diagnosticul acum — Un caz de hiperparatiroidism.

Am trimis un caz de MNG la scanarea tiroidei. Scanarea a detectat limfadenopatie jugulară pe ambele părți. Diagnosticul a fost schimbat de la MNG (benign) la malignitate (carcinom papilar din cauza ganglionilor limfatici). Ganglionii limfatici nu au fost palpabili la examenul clinic la acest pacient.

O tânără de 21 de ani a avut gușă multinodulară cu întreaga glandă înlocuită cu noduli. Cazul a fost postat pentru o tiroidectomie totală/aproape totală. Un profesor cu experiență în vârstă

a pus o întrebare: „Care este durata acestei umflături?" Au fost JO ani. Conform sfatului său, FNAC a fost terminat. Raportul FNAC a fost tiroidita limfocitară. Operația a fost anulată. I s-a pus T-Eltroxin 0,1 mg, 2 comprimate/zi. Ea este în urmărire acum. Dimensiunea glandei este redusă la 30% în ultimii 2 ani.

Tratament

Trei opțiuni pot fi oferite pacienților.

Tiroidectomie subtotală: În această operație, părți din lobii drept și stângi și întregul istm sunt îndepărtate la nivel cu suprafața traheală, lăsând în urmă puțin țesut în șanțul traheoesofagian pentru a proteja nervul laringian recurent și glanda paratiroidă (Fig. 19.18).

■ Unii chirurgi tratează aceşti pacienţi cu 0,2 mg de tiroxină

pentru a suprima stimularea TSH în perioada postoperatorie, pe o perioadă de 2-5 ani.

Tiroidectomia totală este alegerea astăzi, cu condiția ca complicații precum nervul laringian recurent, paralizia și hipocalcemia datorată extirparei glandelor paratiroide pot fi evitate. Astfel, este de dorit să se facă o tiroidectomie totală dacă experiența chirurgului este bună și într-un centru cu volum mare (Fig. 19.19).

- Medical: Noduli mici—tratați cu Tab tiroxină (Eltroxin) 0,1 până la 0,2 mg/zi.

Fig. 19.19: Managementul gușii multinodulare — pentru diagrame vezi capitolul chirurgie operativă despre bolile tiroidiene

GUSA RETROSTERNALĂ

Foarte des, este o gușă multinodulară care se dezvoltă la nivelul gâtului și este trasă încet în jos în spatele sternului din următoarele motive.

Presiune intratoracică negativă

Mușchii pretraheali sunt puternici la bărbați

Gât scurt, obezitate

Rareori, apare dintr-un țesut tiroidian ectopic.

Clasificare

Primar: apare din țesutul tiroidian ectopic din mediastin. De asemenea, derivă alimentarea cu sânge din mediastin. Este rar (1%)

Secundar: este varietatea comună - este MNG care este tras în jos în torace.

Tipuri clinice

Substernal: Cel mai frecvent tip în care marginea inferioară a glandei este în spatele sternului.

Intratoracic: nu se observă tiroida la nivelul gâtului, diagnosticată prin scanare cu iod radioactiv.

Gușă adâncă: atunci când pacientului i se cere să tușească, presiunea intratoracică crește. Pe măsură ce tiroida se scufundă, marginea inferioară a glandei este vizibilă clar în gât.

Caracteristicile clinice ale gușii retrosternale

Poate fi suspectat atunci când nu se vede marginea inferioară a umflăturii.

Majoritatea pacienților au dificultăți în respirație sau chiar stridor.

■ Disfagia este mai frecventă.

Engorgerea venelor gâtului și a venelor superficiale. Acestea devin mai proeminente atunci când mâinile sunt ridicate deasupra capului, iar brațele ating urechile — semnul lui Pemberton (Fig. 19.20).

Fig. 19.20: Observați venele îngordate din cauza gușii retrosternale. Astfel de vene se observă și atunci când ganglionii mediastinali sunt măriți ca în carcinomul papilar tiroidian.

Investigatii

Sunt similare cu MNG. Cu toate acestea, scanarea izotopică este foarte utilă în diagnosticul gușilor intratoracice.

Scanare CT pentru a localiza și pentru a cunoaște dimensiunea și întinderea

Tratament

Poate fi explorat cu ușurință prin incizia gâtului și îndepărtat.

• Foarte rar, poate fi necesară o despicare sternală.

Rezumat (Cheie Caseta 19.10).

CUTIE CHEIE 19.10

GUSA RETROSTERNALĂ

Foarte des, este un MNG cu marginea inferioară nevăzută

Rareori din țesutul tiroidian ectopic

Dificultăți de respirație severă, chiar dacă sunt mici

Medicamentele nu trebuie administrate dacă sunt toxice

Efecte ale presiunii diagnosticate prin testul lui Pemberton

Excizia chirurgicală este tratamentul

Fără terapie cu iod radioactiv

GUȘĂ TOXICĂ-TIROTOXICOZA

Este o tulburare complexă care apare din cauza nivelului crescut de hormoni tiroidieni (hipertiroidism) și se manifestă clinic cu diferite semne și simptome care implică multe sisteme ale corpului. Următoarele sunt cauzele tireotoxicozei:

Tireotoxicoza primara (boala Graves, gusa exoftalmica, gusa difuza)

Tireotoxicoză secundară: secundară gușii nodulare (multinodulare)

Nodul toxic solitar: Nodul autonom care nu se află sub influența TSH, dar apare din cauza hipertrofiei și hiperplaziei glandei (tireotoxicoză terțiară).

Alte cauze ale tireotoxicozei

Tirotoxicoza factiția: Tirotoxicoza falsă apare din cauza supradozajului de tiroxină, administrată pentru gușa pubertății.

Tireotoxicoza lui Jod-Basedow: Jod înseamnă iod în limba germană, Basedow înseamnă gușă toxică. Tireotoxicoză indusă de iod (iodul administrat pentru gușa hiperplazică endemică).

Stadiul inițial al tiroiditei: Tiroidita Hashimoto, tiroidita virală poate produce caracteristici temporare de tireotoxicoză.

Foarte rar, gușa malignă poate fi toxică (carcinom diferențiat).

Tireotoxicoza neonatală apare la copiii născuți din mame tireotoxice.

Tumorile hipofizare secretoare de TSH

Struma ovarii

• Medicamente: Amiodarona este un preparat care conține iod dat ca medicament antiaritmic.

Vă rugăm să rețineți: în cadrul examenului clinic, tireotoxicoza primară și tirotoxicoza secundară sunt de obicei păstrate ca cazuri lungi. Prin urmare, acestea două au fost discutate mai jos în detaliu și vezi, de asemenea, Tabelul 19.5.

BOALA GRAVES

Etiopatogeneza

Factorii etiologici exacti responsabili pentru boala nu sunt clari. Următorii sunt considerați factori etiologici posibili (Casele cheie 19.11 și 19.12):

Tulburarea autoimună este prima cauză posibilă datorită demonstrării autoanticorpilor în circulație. Exemplu: anticorpi receptori TSH. De asemenea, poate fi asociat cu alte tulburări autoimune, cum ar fi vitiligo.

Familial: boala poate apărea în familii. Boala Graves familială/genetică a fost documentată la gemeni identici.

Imunoglobulinele care stimulează tiroida (TSI) și stimulatorul tiroidian cu acțiune prelungită (LATS) sunt responsabile de modificările patologice ale glandei tiroide în boala Graves. Ele stimulează creșterea tirocitelor și sintetizează excesul de hormoni tiroidieni.

Substanța producătoare de exoftalmie (EPS) este responsabilă pentru „oftalmopatia” observată în boala Graves.

Sexul feminin, emoțiile, stresul, vârsta fragedă au fost de asemenea considerați ca alți factori responsabili de boală.

Patologie

- Ca urmare a stimulării continue, au loc hipertrofie și hiperplazie acinară. Celulele acinare care sunt în mod normal plate, devin columnare înalte. Coloidul normal

Starea postpartum

Exces de iod

Terapia cu litiu

Infecție - bacteriană și virală

CUTIE CHEIE 19.12

CARACTERISTICI ALE BOLII GRAVES

Femeie cu predispoziție familială puternică

Manifestări extratiroidiene

Vârsta mijlocie sau tânără (30 până la 50 de ani)

Mecanism autoimun

Antigenul leucocitar uman (HLA) și antigenul limfocitar T pot contribui.

Mărirea glandei este difuză

Amintiți-vă ca FEMEIE

În continuare sunt prezentate trei rapoarte de caz care evidențiază simptomatologia clinică a tireotoxicozei primare.

O fată de 18 ani a vizitat mulți medici pentru plângerea ei de pierdere în greutate. A fost investigată pentru tuberculoză (boală comună în India), malignitate etc. I s-au administrat tonice inutile. După aproape 6 luni, când semnele oculare au început să se dezvolte, s-a dovedit a fi boala Graves.

Singura plângere a unui funcționar de la bancă a fost că nu a putut semna cecul din cauza transpirației excesive. Glanda tiroidă nu era palpabilă. Pulsul lui era foarte mare, investigațiile au relevat că a fost un caz de tireotoxicoză primară. La interogatoriu atent, el a recunoscut că este un „personaj nervos”.

O doamnă în vârstă de 24 de ani era întrebată de prietenii ei în fiecare zi de ce îi erau ochii proeminenți. Singura ei plângere au fost ochii proeminenti. La întrebări atente, ea a recunoscut că are anxietate, tensiune, excitabilitate.

dispare și celulele sunt goale. Cu toate acestea, se vede o vascularizare bogată. Astfel, sunt caracteristici foliculii mici cu epiteliu columnar hiperplazic.

Caracteristici clinice (vezi Notele clinice)

= Tireotoxicoza primară este de 8 ori mai frecventă la femei decât la bărbați, mai ales la grupa de vârstă 15-25 de ani.

 Simptomele, semnele și umflarea apar simultan.

■■■ Foarte des femeile tinere prezintă o scădere inexplicabilă în greutate, în ciuda apetitului bun. Diareea apare din cauza activității crescute a mușchilor netezi a intestinului

subțire. Intoleranța la căldură, preferința la frig, tremurături fine, excitabilitatea, mișcările hipercinetice, transpirația excesivă sunt celelalte caracteristici. Nivelurile de hormoni steroizi liberi scad boala Graves. Acest lucru are ca rezultat scăderea estrogenului eficient la nivel celular, care la rândul său provoacă oligomenoree.

Semne ale tireotoxicozei primare

Semne ale glandei tiroide în boala Graves

Mărit uniform (grad ușor)

- Suprafață netedă - fără noduli (cazurile tratate pot avea noduritate)

Glanda este moale sau fermă ca consistență

Este cald – foarte vascular (Cheie 19.13)

■ Auscultatie—se aude de obicei un zgomot.

CUTIE CHEIE 19.13

UMFLATIILE TIROIDEI PULSATILE

Tireotoxicoza primara

Tireotoxicoza secundara

Carcinom folicular

Malformații vasculare

Fig. 19. 21: Ea avea 42 de ani cu antecedente de 2 luni de tireotoxicoză care s-a dezvoltat după infecția virală. (Cu amabilitatea: Dr Sreejayan, Prof. de Chirurgie, Calicut Medical College, Calicut, Kerala)

Semne ale sistemului nervos central (SNC).

Tremurături ale limbii atunci când limba se află în cavitatea bucală și tremurături ale mâinilor întinse sunt caracteristice. O bucată de hârtie poate fi plasată pe degete în cazuri îndoielnice pentru a demonstra tremurul mâinii. Suprafața extensoare a mâinii este utilizată deoarece extensorii sunt slabi în comparație cu flexorii.

Mișcări hiperkinetice.

Întotdeauna o mână umedă și caldă (strângeți mâna).

Semne ale sistemului cardiovascular (CVS).

Pulsul este întotdeauna crescut și rapid indicând tahicardie. În funcție de frecvența pulsului, tireotoxicoza poate fi clasificată după cum urmează: ușoară - 90-100/minut, moderată - 1 00-110/minut, severă - mai mult de 110/minut.

Palpitația și extrasistolele pot fi găsite și în tireotoxicoza primară, chiar dacă alte caracteristici cardiace, cum ar fi fibrilația și insuficiența cardiacă, sunt rare.

Semne oculare

Globii oculari proeminenți și retragerea pleoapei conduc la exoftalmie tirotoxică. Acest lucru se datorează depunerii retrobulbare a celulelor inflamatorii și a celulelor rotunde cu congestie venoasă care duce la edem (Figurile 19.21 până la 19.23).

Mușchiul levator palpebrae superioris este inervat de nervul oculomotor care poartă și fibre simpatice derivate din plexul cavernos pentru partea mușchiului neted a levator. Contracția acestui mușchi produce spasm al pleoapelor.

Acest lucru este ajutat de spasmul mușchiului lui Miiller, un mușchi simpatic care se aflã în apropierea mușchiului ridicător al palpebrei superior. Acesta este responsabil pentru menținerea globului ocular înainte. Toți acești factori împreună produc o privire clasică.

Evaluarea exoftalmiei

Sclera superioară este văzută deasupra limbului (marginea superioară a corneei și a conjunctivei - semnul Dalrymple.

Metoda lui Naffziger: Stați în spatele pacientului și priviți arcul supraciliar, înclinând capul pacientului înapoi. În cazuri normale, globul ocular nu este văzut. În cazurile de exoftalmie, globul ocular este proeminent în exterior și, prin urmare, este văzut.

Semnul lui Moebius: Pierderea convergenței globului ocular apare din cauza parezei musculare ca parte a oftalmoplegiei tirotoxice. Diplopia se datorează slăbiciunii mușchilor extraoculari (elevatori oblici inferiori).

Semnul lui Stellwag: clipirea nefrecventă și lărgirea fisurii palpebrale se datorează spasmului fibrelor simpatice din ridicătorul palpebrei superior.

Semnul lui Joffroy: Absența încrețirii frunții atunci când pacientului i se cere să privească în sus. Acest lucru se întâmplă din cauza creșterii câmpului vizual din cauza exoftalmiei.

Semnul lui von Graefe (semnul de întârziere a pleoapelor): Când pacientului i se cere să privească în sus și în jos, pleoapa superioară nu poate face față vitezei de mișcare a degetului din cauza spasmului pleoapelor. Prin urmare, capacul rămâne în urmă.

Semnul Enroth: Edemul pleoapelor și al conjunctivei

Semnul lui Gifflord: Dificultate în răsturnarea pleoapei superioare.

Semnul lui Kocher: Când se încearcă ridicarea ochilor mai sus, pleoapa superioară se ridică mai repede decât sprâncenele

Rezumat (Tabelul 19.4 și Casetele cheie de la 19.14 la 19.16)

Exoftalmie malignă

Acest lucru se întâmplă în cazurile netratate de boala Graves.

Dacă boala continuă, clipirea nefrecventă secundară exoftalmiei duce la expunerea constantă a corneei la atmosferă. Acest lucru duce la cheratită, ulcer corneean, conjunctivită, chemoză și poate duce chiar la orbire. Aceasta se numește exoftalmie malignă.

Proptoza și retragerea pleoapelor conduc la exoftalmie

Sciera este vizibilă dincolo de limb

Metoda lui Naffziger de a examina

Privire fixă

Se observă de obicei în boala Graves

Se observă rar în tireotoxicoza secundară

CUTIE CHEIE 19.15

OFTALMOPATIA GRAVES

Ochi proeminenți

Edemul periorbitar

Edem papilar

Proptoza

Lărgirea fisurilor palpebrale

Progresia spre orbire

CUTIE CHEIE 19.16

GRASAREA BOLILOR TIROIDEI OCHILOR

Grad O Fără semne sau simptome

Gradul 1 Doar semne, fără simptome

Gradul 2 Atât semne, cât și simptome

Proptoza de gradul 3

Grad 4 Implicarea mușchilor extraoculari

Gradul 5 Afectarea corneei

Gradul 6 Pierderea vederii cu atrofie a nervului optic

Exoftalmia malignă se datorează probabil unei boli autoimune.

În stadiile târzii, pot apărea leziuni ale nervului optic și orbire.

Cauze importante ale exoftalmiei

1 . Tireotoxicoza

Tumori primare ale SNC: meningiom, gliom al nervului optic, hemangiom, limfom etc.

Tumori metastatice: neuroblastom, carcinom central.

Vascular: tromboză sinusului cavernos - anevrism al arterei oftalmice

Cauzele exoftalmiei pulsatile

Tromboza sinusului cavernos

Carotide – sinus cavernos, fistula AV

Tumora vasculară orbitală

Anevrism de arteră oftalmică

Tratamentul oftalmopatiei tirotoxice

Doze masive de steroizi - metilprednisolon și metronidazol

Tarsorafia laterală

Decompresia orbitală poate fi necesară în cazuri târzii

Picăturile pentru ochi cu guanetidină sunt utile pentru a reduce spasmul pleoapelor și retragerea pleoapelor.

Ridicarea capului și controlul bolii.

Ochelari de culoare închisă, picături pentru ochi 7% metilceluloză.

Miopatie tirotoxică

Slăbiciune ușoară a mușchilor membrelor proximali, a mușchilor oculari și frontali nu este neobișnuită. La interogarea atentă, pacientul poate admite dificultăți în urcarea treptelor.

Slăbiciunea mușchilor extraoculari duce la vedere dublă (diplopie).

Se pot găsi caracteristici care sugerează miaestenia gravis, paralizie periodică.

Miopatia se îmbunătățește cu tratament.

Dermopatie tirotoxică (Cheie 19.17)

Denumit în mod popular mixoedem pretibial - este observat la pacienții cu tirotoxicoză tratați cu intervenție chirurgicală sau medicamente antitiroidiene. Este întotdeauna asociat cu exoftalmia. Se observă la 1-2% dintre pacienți.

Depunerea simetrică bilaterală a țesutului mixomatos (glicozaminoglicani), în principal în regiunea pretibială, poate afecta și piciorul și glezna, uneori întregul picior sub genunchi. Pielea este uscată și aspră (îngroșarea pielii de către depozite asemănătoare mucinei). Umflarea se datorează obliterării limfatice inițiale de către mucină (vezi pagina 111).

Mixoedemul pretibial (denumire greșită) este de natură fără gropi și poate fi asociat cu bătăi ale degetelor de la mâini și de la picioare, numită acropahie tiroidiană (Cutiile cheie 19.18 și 19.19).

Răspunde la tratamentul cu steroizi topici și tulburări tiroidiene. Astfel, 4 caracteristici importante sunt observate numai în tireotoxicoza primară, nu și în tirotoxicoza secundară (Key Box 19.20).

CÂTE NUMEROȘI PROPOZITĂȚI

Mixoedem pretibial - Nu se observă în mixoedem

Mycosis fungoides - Nu este o infecție fungică

Bilă albă - Nu albă, nu bilă

Adenolimfom - Nu este un limfom

Tumora sternomastoidiană - Nu este o tumoare

Hidatid malign - Nu malign

CUTIE CHEIE 19.20

MANIFESTĂRI EXTRATIROIDALE

A BOLII GRAVES investigarea în cazurile de gușă toxică. În stările de anxietate, pulsul poate fi ridicat în orele de veghe și revine la normal în timpul somnului.

■ Anticorpii de stimulare a tiroidei sunt crescuti (TSH-RAb) Măsurarea imunoglobulinelor lgG (TSH-RAb) nu este esențială pentru a stabili diagnosticul de tireotoxicoză.

Tratamentul tireotoxicozei primare

Scopul tratamentului

I. Pentru a restabili pacientii la starea eutiroidiana

Pentru a reduce masa tiroidiană funcțională la un nivel foarte critic (aproximativ 6-8 g de țesut tiroidian)

Pentru a minimiza complicațiile

Pentru a restabili pacientul în starea eutiroidiană (Tabelul 19.6)

Alte medicamente, cum ar fi percloratul de potasiu, sunt administrate în doze de 200 până la 400 mg pe zi. Propiltiouracilul în doză de 200 mg de trei ori pe zi poate fi administrat și la pacienții care dezvoltă neutropenie din cauza carbimazolului.

Propranololul inhibă conversia periferică a T4 în T3. Acest lucru are ca rezultat un control rapid al tahicardiei, iar intervenția chirurgicală poate fi programată în câteva zile (în decurs de o săptămână). Ar trebui continuat timp de o săptămână după operație, deoarece nu interferează cu sinteza hormonilor.

Vă rugăm să rețineți

Medicamentul antiaritmic care conține iod amiodarona poate agrava tireotoxicoza.

Propil tiouracil este sigur în timpul sarcinii cu boala Graves.

Rolul iodului Lugol este îndoielnic.

Medicamentele antitiroidiene nu vor vindeca boala. La pacienții selectați (30-40%) remisiunea este posibilă cu administrarea regulată de medicamente. Acestea pot fi continuate pe o perioadă de maximum 2 ani. Dacă toxicitatea persistă sau reapare la oprirea medicamentelor, se recomandă intervenția chirurgicală. Cu toate acestea, majoritatea pacienților necesită intervenție chirurgicală sau iod radioactiv.

Blocați și înlocuiți tratamentul

Dacă se administrează o doză mică de T3 (20 pg de până la 4 ori/zi) sau T4 (0,1 mg/zi) împreună cu medicamente antitiroidiene, există o incidență mai mică a dezvoltării hipotiroidismului și creșterea dimensiunii gușii.

Pentru a reduce masa tiroidiană funcțională

Tiroidectomie subtotală: în această procedură, cantitatea de glande tiroidă îndepărtată este mai mult decât gușa multinodulară toxică. Cu toate acestea, fiind o gușă toxică, foarte puțină glandă trebuie lăsată în urmă pentru a evita toxicitatea persistentă în perioada postoperatorie. Această cantitate este greu de măsurat. Prin urmare, unii chirurgi pledează pentru a lăsa țesutul tiroidian la fel de mic ca vârful degetului mic, pe ambele părți. Prin convenție se spune că un total de aproximativ 6-8 g de țesut tiroidian trebuie lăsat pe ambele părți ale șanțului traheoesofagian.

Tiroidectomia totală poate fi oferită pacienților tineri cu o glandă de dimensiuni mici. Controlează toxicitatea foarte rapid. Hipotiroidismul apare, dar este ușor de tratat.

Terapia cu iod radioactiv: Aceasta este o alternativă potrivită la intervenția chirurgicală în cazurile de tireotoxicoză primară la pacienții cu vârsta peste 30 de ani (Key Box 19.21).

Pentru a minimiza complicațiile

O bună pregătire preoperatorie a pacientului, bune tehnici anestezice și chirurgicale și o bună îngrijire postoperatorie vor reduce complicațiile intervenției chirurgicale.

Astfel, medicamentele antitiroidiene, tiroidectomia subtotală și terapia cu iod radioactiv sunt cele trei modalități diferite disponibile pentru tratamentul tireotoxicozei primare. Indicațiile, meritele și demeritele fiecărui tratament sunt date în Fig. 19.24.

Tratamentul tireotoxicozei secundare

Pacienții cu leziuni cardiace severe, în întregime sau parțial, din cauza hipertiroidismului sunt de vârstă mijlocie sau vârstnici cu tirotoxicoză secundară, iar hipertiroidismul nu este foarte sever. Acești pacienți dezvoltă fibrilație atrială și insuficiență cardiacă, dacă nu sunt tratați. La pacienții vârstnici, când riscul operator este inacceptabil, se administrează iod radioactiv. Tratamentul cu medicamente antitiroidiene se începe 48 de ore mai târziu și se continuă până când iodul radioactiv își face efectul (6 săptămâni).

- Dacă simptomele cardiace sunt bine controlate și anestezie

riscul este acceptabil, se face tiroidectomie subtotală. Cu toate acestea, glanda care este lăsată în urmă ar trebui să fie egală cu falangea distală a degetului mare al pacientului.

Medicamente antitiroidiene: Pregătirea preoperatorie de rutină

Tabelul 19.6

Nodul toxic solitar

Tratament

Acest lucru nu este sub controlul TSH. Este un nodul automat

Controlul toxicității se face în mod obișnuit - carbimazol și propranolol

Aceasta este o indicație de a face scanare 1131 sau, de preferință, scanare IV 99mTc. Nodul fierbinte preia izotopul (și în carcinom). Restul glandei nu.

Tratamentul este fie prin hemitiroidectomie, fie prin terapie cu iod radioactiv—1131.

Unele afecțiuni specifice tiroidiene

Tireotoxicoza la copii: Inițial medicamentele antitiroidiene se administrează timp de 10-15 ani, urmate de intervenție chirurgicală.

Iodul radioactiv este absolut contraindicat deoarece există o teamă de carcinom și de întârziere a creșterii (Key Box 19.21).

Tirocardic: se referă la o afecțiune în care a rezultat leziuni cardiace din cauza hipertiroidismului (Cheie 19.22).

În mod clasic se întâmplă în tireotoxicoza secundară. Se observă de obicei la pacienții de vârstă mijlocie sau în vârstă.

Propranololul controlează foarte bine boala.

Terapia cu iod radioactiv este tratamentul de elecție.

Hipertiroidismul în sarcină

Invariabil este boala lui Graves.

În primul trimestru, intervenția chirurgicală și iodul radioactiv sunt contraindicate. Carbimazolul și propiltiouracilul traversează placenta.

Intervenția chirurgicală, dacă este necesar, se poate face în al 2-lea trimestru.

Tireotoxicoza apatica

Tireotoxicoza la vârstnici, în care pulsul este scăzut, par a fi mai degrabă hipotiroidiene decât hipertiroidiene. Glanda tiroidă este rar palpabilă.

Letargie și schimbări de comportament.

Rezumatul gușii toxice (Tabelul 19.7)

GUȘĂ NEOPLASTICĂ

Adenom

Tumorile benigne ale glandei tiroide nu sunt neobișnuite. Se prezintă ca un nodul solitar, provocând astfel o îngrijorare clinicianului. Adenoamele sunt de tip folicular.

Diagnosticul se stabilește prin examen histologic.

Adenoamele sunt tratate prin hemitiroidectomie/lobectomie.

Cu toate acestea, FNAC nu poate face distincția între un adenom folicular și un carcinom folicular. Prin urmare, trebuie făcută o secțiune înghețată.

TUMORI MALIGNE1

Tiroida este singura glandă endocrină în care tumorile maligne sunt ușor accesibile la examenul clinic.

• Tiroida este singura glandă endocrină în care apar tumori maligne la copii, vârstă fragedă, vârstă mijlocie, vârstă înaintată și la ambele sexe.

- Tiroida este singura glandă endocrină în care tumorile maligne se răspândesc pe toate căile posibile - locală, limfatică și sanguină.

■ Tiroida este singura glandă endocrină în care tumorile maligne sunt de obicei nefuncționale.

Tumorile maligne ale tiroidei sunt frecvente. Sunt tumori interesante, cu prognostic bun dacă sunt diagnosticate precoce. Carcinomul papilar și folicular sunt bine diferențiați, carcinomul medular este slab diferențiat.

CARCINOM PAPILAR TIROID (PCT)

Etiologie

Iradierea gâtului în timpul copilăriei: Pe vremuri, radioterapia era administrată pentru afecțiuni benigne, cum ar fi acneea la adolescenți sau amigdalele mărite sau timusul. Acei copii aveau un risc crescut de carcinom papilar tiroidian. Aceste indicații sunt depășite

acum. Cu toate acestea, radiațiile accidentale la nivelul gâtului sau radiațiile administrate limfomului Hodgkin pot precipita dezvoltarea carcinomului papilar tiroidian.

Poate fi o complicație a tiroiditei Hashimoto.

Cancerul papilar al tiroidei apare mai des la pacienții cu sindromul Cowden, sindromul Gardner sau sindromul Camey.

Mutații asociate: translocație cromozomală care implică proto-oncogenei RET (tirozin kinaza) cromozomul l Oq 11.

PERLE DE ÎNȚELEPCIUNE

Radiațiile gâtului cresc riscul nu numai pentru carcinomul tiroidian, ci și pentru tumorile glandei parotide și hiperparatiroidismul.

Patologie

• Este alcătuită din foliculi plini de coloizi cu proiecții papilare. În unele cazuri, se găsesc leziuni calcifice care se numesc corpuri de psamom. Acestea sunt diagnostice ale carcinomului papilar al tiroidei. Nucleele caracteristice palide, goale sunt prezente în câteva cazuri care sunt descrise ca

„Acestea au fost învățăturile sau spusele regretatului prof. Sharath Chandra, FRCS, profesor de chirurgie, Colegiul Medical Madras, Chennai (transmise mie de regretatul prof. Subbu, MMC, Chennai, când, pentru prima și ultima oară, am stat cu prof. Subbu în calitate de co-examinator la Colegiul Medical Govt., Coimbatore).

Nucleii ochilor orfani Annie. Glanda tiroidă are un plex limfatic intratiroidian foarte bogat. Carcinomul papilar poate fi unifocal sau multifocal (figurile 19.25 și 19.26).

� Microcarcinom papilar: Măsoară 1 cm sau mai puțin în diametru. Metastazele la distanță sunt extrem de rare. Prin urmare, o hemitiroidectomie simplă este tratamentul de elecție.

Varianta foliculară a cancerului papilar: Aceasta este o leziune mixtă cu predominanța foliculilor asupra papilelor. Acestea sunt tratate prin tiroidectomie totală. Se numește tumoră Lindsay.

Cancer papilar cu celule înalte: Aceasta este o tumoare agresivă și cu creștere rapidă. Apare la pacienții vârstnici și trebuie tratată prin tiroidectomie totală.

Alte detalii sunt date în Caseta cheie 19.23.

Prezentare clinică

Femelele tinere sunt frecvent afectate (la vârsta de 20--40 de ani).

Se poate prezenta ca un nodul solitar.

- Foarte des, ganglionii limfatici din regiunea cervicală profundă inferioară sunt implicați și tiroida poate fi sau nu palpabilă.

Fig. 19.25: Nuclei orfani cu ochi Annie

Fig. 19.26: PCT care arată papile cu miezuri fibrovasculare căptușite de celule foliculare cu nucleu Annie orfan (Cu amabilitatea: Dr. Laxmi Rao, Șef Departament, Patologie, KMC, Manipal)

Când glanda tiroidă nu este palpabilă, se numește ocultă (ascunsă). Cu toate acestea, carcinomul papilar cu diametrul mai mic de 1,5 cm este numit și „ocult" (Key Box 19.24).

- Câțiva pacienți se prezintă târziu la spital cu ganglioni fixați la nivelul gâtului și tiroida fixată la trahee cu sau fără paralizie recurentă a nervului laringian (figurile 19.27 până la 19.32).

PERLE DE ÎNȚELEPCIUNE

„Trebuie remarcat faptul că carcinomul papilar poate fi oferit ca diagnostic clinic numai în prezența unor ganglioni limfatici semnificativi la nivelul gâtului, împreună cu o umflare a tiroidei".

KEV BOX 19.24

CARCINOM PAPILAR — METASTAZA NODULUI LIMPOFĂ — PECULIARITĂȚI

Ele pot fi palpabile chiar și atunci când glanda tiroidă nu este palpabilă - primar ocult

Creștere foarte lentă

Foarte des, sunt intracapsulare

Nu trebuie să fie tari, sunt adesea chistice și ferme ca consistență

La operație, sunt de culoare albăstruie din cauza rupturii papilelor

Prezența metastazelor ganglionare nu afectează prognosticul

În cea mai mare parte, nodurile centrale ale gâtului sunt curățate. Disecția triunghiului posterior și disecția suprahioidiană nu este necesară.

Criterii de prognostic

Există multe criterii de prognostic care au fost folosite în cazurile de carcinom bine diferențiat. Sunt disponibile diferite sisteme de scor pentru carcinoamele bine diferențiate. Câteva exemple sunt date în pagina următoare.

Punctajul AMES

R: Vârsta mai mică de 40 de ani—prognostic mai bun

M: Metastaze la distanță – prognostic prost

E: Amploarea răspândirii extracapsulare a tumorii - prognostic slab

S: Dimensiune mai mică de 4 cm, prognostic bun

punctaj AGES

R: Vârsta sub 40 de ani prognostic mai bun

G: Gradul tumorii — grad înalt — prognostic prost

E: Răspândire extracapsulară - prognostic slab

S: Dimensiune mai mică de 4 cm, prognostic bun

punctaj MACIS

M: Metastaze

A: Vârsta

C: Completitudinea rezecției

I: Invazie

S: Există o dilemă de dimensiune cu privire la modul de a proceda. Imediat, se poate sfătui pacientul pentru finalizarea tiroidectomiei (totale). Potrivit unei alte școli de gândire, dacă pacientul se află într-o categorie de risc scăzut cu malignitate intratiroidiană și alți factori care favorizează un prognostic bun, atunci poate fi întreprinsă politica de „așteptați și urmăriți”.

Tratament

Acesta poate fi discutat sub trei rubrici. Tratamentul primar, tratamentul secundar în ganglionii limfatici și suprimarea TSH.

Tratamentul primar/2 alegeri

(A) Tiroidectomie totală și (B) Lobectomie.

Tiroidectomia totală este tratamentul de elecție. Înseamnă îndepărtarea întregii glande tiroide. Are următoarele avantaje (Key Box 19.25 și Fig. 19.33).

PERLE DE ÎNȚELEPCIUNE

Surpriză histologică

Dacă un pacient este supus hemitiroidectomiei pentru adenom suspect și histopatologia raportată este carcinom papilar,

După tiroidectomia totală, tiroxina nu se administrează timp de 4 săptămâni, astfel încât resturile tiroidiene să poată fi ablate cu iod radioactiv - până când nivelurile de TSH sunt peste 30 MIU/L

Fig. 19.33: Tiroidectomia totală — în majoritatea cazurilor

Fig. 19.34: Lobectomie – grupuri cu risc scăzut (hemitiroidectomie)

Doza de iod radioactiv 30-100 mCi.

Lobectomia (hemitiroidectomia) înseamnă îndepărtarea unui lob și a întregului istm. Cei care favorizează lobectomia au următoarele argumente (Fig. 19.34):

Tiroidectomia totală are rate mari de complicații, cum ar fi paralizia RLN, hipotiroidismul permanent, hipoparatiroidismul permanent etc.

Recidiva în lobul opus este de doar 5%, ceea ce înseamnă că în 95% din cazuri îndepărtarea lobului opus este inutilă.

Chiar dacă apare mai târziu, deoarece nu este disecat în momentul intervenției chirurgicale inițiale, lobul poate fi îndepărtat cu ușurință.

Multicentricitatea tumorii are o semnificație prognostică mică. Astfel, în câteva cazuri selectate, se poate face lobectomie.

Avantajele lobectomiei

Fără înlocuire hormonală

Fara hipoparatiroidism

Nu este necesar să testați regulat funcția tiroidiană.

Tratamentul secundar în ganglionii limfatici

- În cea mai mare parte, nodurile centrale ale gâtului sunt curățate. Dacă ganglionii sunt măriți în triunghiul anterior, aceștia sunt disecați și îndepărtați în bloc împreună cu grăsimea și fascia. Aceasta se numește disecție bloc funcțional (culegerea fructelor de pădure înseamnă îndepărtarea numai a ganglionilor limfatici măriți. Nu mai este urmată).

Structurile precum vena jugulară internă, mușchiul sternomastoidian, nervul accesoriu nu sunt îndepărtate deoarece ganglionii limfatici au o creștere lentă și se răspândesc rar în afara capsulei ganglionului limfatic. Cu toate acestea, în cazuri excepționale de carcinom papilar cu infiltrare în aceste structuri, nu trebuie să ezitați să îndepărtați aceste structuri.

Tiroidă aberantă laterală: Se credea inițial a fi țesut tiroidian. Este de fapt metastază în ganglionii limfatici de nivel 3 și 4 din carcinomul papilar tiroidian.

Niciun rol pentru disecția profilactică a gâtului, cu excepția copiilor

Vezi figurile 19.35 până la 19.38 pentru diferite imagini ale carcinomului papilar tiroidian.

Suprimarea TSH-ului

Acesta este un aspect important în perioada postoperatorie deoarece carcinomul papilar este o tumoră dependentă de TSH. Pentru a preveni dezvoltarea hipotiroidismului la pacient în perioada postoperatorie și pentru a suprima TSH, se administrează tiroxină 0,3 mg/zi.

Eșecul suprimării TSH la un nivel < 0,1 mU/litru sugerează o doză inadecvată de tiroxină sau neconformitate.

Când se administrează tri-iodotironină (T3) în perioada de urmărire a cancerelor tiroidiene bine diferențiate?

Pacienții care au nevoie de iod radio regulat pentru scanare și ablație ar trebui să li se administreze T3, deoarece acționează rapid și poate fi oprit și repornit rapid. Pe de altă parte, T4 trebuie oprit timp de aproape 30 de zile înainte de scanare și ablație, ceea ce face ca pacienții să aibă hipotiroidie severă timp de 4 săptămâni. (Doza de T3 este de 40-60 pg/zi. Este foarte costisitoare; nu este disponibilă gratuit).

Protocolul de management al carcinomului papilar al tiroidei (Fig. 19.39)

Rezumatul carcinomului papilar tiroidian, așa cum este prezentat în Caseta cheie 19.26.

Fig. 19. 36: Această doamnă de 24 de ani s-a prezentat cu umflătură în regiunea submandibulară. FNAC a evidențiat țesut salivar. Prin urmare, a fost diagnosticată sialoadenita submandibulară. La intervenție chirurgicală, glanda salivară a fost separată de această masă care a fost excizată. Histopatologie raportată ca carcinom papilar care decurge din chistul ductului tiroglos în zona ectopică. Ea este pe L-tiroxină 0,3 mg/zi în ultimele 18 luni. Deocamdată nu are complicații. (Cu amabilitatea: Dr Padmanabha Bhat, Prof de Chirurgie, KMC, Manipal)

STAGEREA TNM ESTE DATĂ ÎN PAGINA URMĂTOARE

Fig. 19.38: Observați ganglionii limfatici de culoare albăstruie la operație și specimenul de ganglioni limfatici

Fig. 19.39: Protocolul de management al carcinomului papilar

J Tiroidă

IG

cancer

CARCINOM FOLICULAR

Tumora

Tx : Primar nu poate fi evaluat

TO Nicio dovadă de primar

T1 Limitat la tiroida, 2 cm sau mai puțin

T2: Limitat la tiroida > 2 cm dar < 4 cm

T3: Limitat la tiroida > 4 cm

T4: Se extinde dincolo de capsulă de orice dimensiune

Noduri

Nx Nu poate fi evaluat

NU : Fără metastază ganglionară regională N1 : Metastază ganglionară regională

Metastaze

Mx Nu poate fi evaluat

MO: Fără metastaze

M1: Metastazele sunt prezente

Se recomandă grupări separate în stadii pentru carcinomul papilar sau folicular (diferențiat), medular și anaplazic (nediferențiat).

Cancer tiroidian papilar și folicular (vârsta < 45 ani):

Carcinom anaplazic (toate carcinoamele anaplazice sunt considerate stadiul IV):

Carcinom medular (toate grupele de vârstă):

Incidență: reprezintă 17% din cazuri (Key Box 19.27).

■ Adenomul folicular 20% sunt malign si 80% benign

Etiologie

Carcinomul folicular apare de obicei într-o gușă multinodulară, mai ales în cazurile de gușă endemică. Ar trebui să fie bănuit atunci când MNG începe să crească rapid.

Se poate prezenta și ca nodul solitar (Figurile 19.40 și 19.41).

INCIDENTA MALIGNELOR TIROIDEI

Fig. 19.41: O femeie de 35 de ani cu nodul solitar. FNAC a evidențiat carcinom papilar

Patologie

În funcție de proprietatea invaziei, acesta este clasificat în: * Noninvaziv, ceea ce înseamnă o invazie minimă.

□ **Invaziv se referă la angio-invazia și invazia capsulară, necesare pentru diagnosticul de carcinom folicular de**

tiroida. Celulele tumorale căptușesc vasele de sânge și sunt dislocate în circulația sistemică producând secundare în oase. Microscopic, majoritatea tumorilor sunt bine încapsulate (Fig. 19.42).

Prezentare clinică (figurile 19.49 până la 52)

■' Se poate prezenta ca un nodul solitar. Diagnosticul este luat în considerare numai după ce o scanare cu ultrasunete dezvăluie unele caracteristici ale malignității, cum ar fi microcalcificarea. Grupa de vârstă de vârf este în jur de 40 de ani (Fig. 19.43).

' În cazul gușilor multinodulare de lungă durată, dacă gușa este în creștere rapidă, dură sau are mobilitate limitată, se poate lua în considerare carcinomul folicular.

Metastaze în oasele plate: Singura situație clinică în care un carcinom folicular poate fi considerat ca diagnostic este atunci când un pacient cu o umflare a tiroidei prezintă metastaze în os sub formă de umflături osoase sau fracturi patologice. De obicei, secundare se dezvoltă în oasele plate, cum ar fi craniul, coastele, sternul, vertebralele

Fig. 19.42: Carcinom folicular tiroidian care prezintă foliculi bine diferențiați invadând capsula și venele capsulare. Vă rugăm să rețineți că carcinomul folicular nu poate fi diagnosticat de FNAC, ci doar de histopatologie (Cu amabilitatea: Prof. Laxmi Rao, HOD, Pathology, KMC, Manipal)

Fig. 19.43: Depozit secundar în stern la un pacient care a suferit tiroidectomie aproape totală pentru carcinom folicular cu 5 ani în urmă

Fig. 19.45: Această doamnă prezintă secundar în coasta secundă stângă. Nu avea umflarea tiroidei. Un caz de foliculi oculti

carcinom

Fig. 19.46: Urmăriți cu atenție articulația sternoclaviculară dreaptă – avea o umflătură osoasă sensibilă

coloană deoarece oasele plate rețin măduva roșie mai mult timp. Când umflarea osoasă este evidentă și tiroida nu este palpabilă clinic, se numește loc primar ocult.

• Caracteristicile clinice ale secundarului la nivelul craniului sunt:

Ele cresc rapid

Sunt dornici

Vascular și pulsatil

Poate fi prezentă eroziunea osoasă subiacentă (Figurile 19.44 până la 19.52 și note clinice).

Un pacient cu diagnostic de „lipom al scalpului” a fost postat pentru excizie în poziția culcat. În timp ce chirurgul șef a frecat și era pe cale să picteze piesa, a putut vedea natura pulsatilă a umflăturii, pe care o ratase în ambulatoriu. Din fericire, nu a fost excizat. S-a introdus un ac și s-a aspirat sânge sincer. Operația a fost anulată. Craniul cu raze X a prezentat leziuni osteolitice. Avea un mic nodul tiroidian.

Investigatii

Investigații de rutină

Se face ecografie (figurile 19.53 și 19.54) pentru a demonstra natura nodulului, solid sau chistic și pentru a ghida FNAC.

FNAC al nodulului. Trebuie amintit că FNAC nu poate diferenția un adenom folicular de carcinomul folicular. Prin urmare, dacă FNAC raportează ca celule foliculare, supratratați pacientul prin tiroidectomie totală. Unii urmează cu secțiunea înghețată și continuă. Acest lucru nu este favorizat de mulți. Dacă este raportat ca carcinom folicular, nu este necesară nicio intervenție chirurgicală ulterioară. Dacă este raportat ca fiind benign, pacientul trebuie să fie tratat pentru hipotiroidie. Biopsia deschisă nu se efectuează în cazurile operabile (Key Box 19.28).

tiroida

Parotidă

Testicul

O doamnă în vârstă de 38 de ani a suferit tiroidectomie totală pentru un nodul solitar, cu FNAC dezvăluind carcinom folicular. După 3 ani, a venit cu dureri în partea dreaptă a sternului. O examinare atentă a evidențiat o umflătură osoasă sensibilă, caldă, care decurge din articulația sternoclaviculară. Diagnosticul a fost carcinom folicular al tiroidei. Nu e de mirare că se spune că un chirurg ar trebui să aibă ochi de vultur! (Fig.19.48)

Cazul de examen MS 2008, JNMC—Belgaum, Contribuția prof. Ashok Godhi, HOD de Chirurgie

X 19.; 9

CAUZE DE SECUNDARE ÎN CRANIU

Carcinom folicular al tiroidei

Carcinom cu celule renale

Carcinom hepatocelular

Carcinom de prostată

Carcinom bronhogen

CT în cazurile adecvate (Fig.19.55).

Fosfataza alcalină - dacă este crescută, ar trebui efectuată scanarea osoasă.

Radiografia simplă a osului implicat poate evidenția leziuni osteolitice (Fig. 19.48 și Key Box 19.29).

Când primarul nu este găsit, este necesară o biopsie osoasă pentru a afla locul primarului.

Tratamentul carcinomului folicular al tiroidei

eu . Tratamentul primar

Situația I: Când un pacient are glanda tiroidă mărită și umflarea scalpului, tiroidectomia totală este tratamentul de elecție. Secundarii nu preiau radioizotopul (1311) în prezența unei tumori primare. Prin urmare, lobectomia sau hemitiroidectomia nu trebuie efectuate.

Situația II: Un pacient este supus unei tiroidectomie subtotală pentru MNG și raportul final este carcinom folicular tiroidian. În astfel de cazuri, este mai bine să faceți tiroidectomia completă în 7 zile sau după 4 săptămâni.

Dacă este făcută, în 7 zile sau după 4 săptămâni, este relativ ușor de făcut. Între 7 zile și 4 săptămâni, procesul inflamator ar fi produs fibroză densă, șansele de a leza RLN, paratiroidele sunt mari.

Situația III: Un pacient cu nodul solitar - suspiciune mare de malignitate după ecografie și FNAC raportate ca celule foliculare, este mai bine să continuați cu tiroidectomia totală.

Fig.19.47: Eroziunea osului craniului

Fig. 19.48: Tiroidectomie totală în curs. Aceasta este cea mai bună opțiune pentru majoritatea pacienților indieni care prezintă leziuni destul de mari. Necesitatea de a lua o doză mică de hormon tiroidian pe tot parcursul vieții este un dezavantaj, dar dacă raportul este „malignitate”, acesta este tratamentul.

CARCINOM FOLICULAR TIROID-IMAGINI INTERESANTE

Figurile 19.49 și 19.50: Această doamnă a prezentat tumefacție tiroidiană de 5 ani cu umflare la nivelul scalpului și sternului de 2 luni. Umflaturile osoase au fost dureroase – a fost un caz de carcinom folicular al tiroidei cu metastaze osoase multiple: doamnă cu trei umflături

Fig. 19.52: Această doamnă, care a suferit hemitiroidectomie pentru carcinom folicular tiroidian în urmă cu 3 ani, a prezentat recidivă. Se poate face tiroidectomie totală

Fig. 19.53: Ecografia care evidențiază recurența (noduli) în ambii lobi ai glandei tiroide (Cu amabilitatea: Dr Chandrakanth Shetty, Prof. de Radiodiagnostic, KMC, Manipal)

Fig. 19.54: Doppler color care arată relația glandei cu vasele majore ale gâtului (Cu amabilitatea: Dr. Chandrakanth Shetty, profesor de radiodiagnostic, KMC, Manipal)

Fig. 19.55: CT gât și torace care arată masa mare care deplasează artera carotidă, tromboza venei jugulare interne și ganglionii limfatici mediastinali. Ganglionii limfatici au fost curățați după sternotomie

Tratamentul metastazei

După tiroidectomia totală, se face o scanare osoasă a întregului corp pentru a căuta metastaze în os. Un singur secundar poate fi tratat prin terapie orală cu iod radioactiv, urmată, dacă este necesar, de radioterapie externă, în funcție de răspunsul tumorii. Mai multe secundare, dacă sunt prezente, sunt tratate prin terapie orală cu iod radioactiv.

Tiroxina postoperatorie

• În perioada postoperatorie, pacienții trebuie să primească tiroxină 0,3 mg/zi pentru a suprima TSH și pentru a suplimenta tiroxina.

Prognostic: 15% mortalitate în 10 ani.

CARCINOMUL CELULUI HURTHLE

Carcinomul cu celule Hiirthle este o variantă a carcinomului folicular (Key Box 19.30). Este mai agresiv decât carcinomul folicular.

Aceste tumori sunt definite prin prezența a mai mult de 75% din celulele foliculare cu caracteristici oncocitare.

Tumora conține foi de celule eozinofile pline de mitocondrii.

„Ei secretă tiroglobulina.

Chiar dacă adenomul cu celule Hiirthle este bine încapsulat, este potențial malign.

Nu ocupă 1311. Prin urmare, este mai puţin probabil să răspundă la ablaţia 1311.

Mortalitate mai mare (20% la 10 ani).

Scanarea cu 99mTc—sestamibi poate detecta carcinomul cu celule Hiirthle.

Criterii de diagnosticare a carcinomului cu celule Hiirthle

- Invazie capsulară/vasculară, metastaze la distanţă.

Şanse mai mari de răspândire la ganglionii limfatici în comparaţie cu carcinomul tiroidian folicular.

■ Şanse mai mari de răspândire şi în locuri îndepărtate.

Tratament

Tiroidectomia totală este tratamentul de elecţie. În multe cazuri de carcinom cu celule Hiirthle, ganglionii limfatici sunt măriţi. Prin urmare, se face disecţia radicală modificată a gâtului (MRND).

Suprimarea TSH şi monitorizarea sunt necesare în mod regulat.

PERLE DE ÎNŢELEPCIUNE

Toate neoplasmele cu celule Hiirthle sunt aproape maligne şi toate adenoamele sunt aproape foliculare

În toţi nodulii solitar suspecti de origine celulară foliculară, este mai bine să-i supratratezi prin tiroidectomie totală decât să te bazezi pe secţiunea îngheţată, pentru a evita a doua intervenţie chirurgicală.

Urmărirea pacienţilor cu carcinom papilar şi folicular tiroidian - cancer tiroidian diferenţiat

Tiroglobulina serica (Tg): Tiroida este singurul organ care produce tiroglobulina. Niveluri mai mari de 1 până la 2 mg/ml la pacienţii cărora li se administrează substituţie tiroxină

CUTIE CHEIE 19.30

Carcinom folicular mai agresiv

Peste 75% celule maligne

Mai multe şanse de răspândire limfatică

Mai multe şanse de răspândire la distanţă

Mai multe șanse de mortalitate

terapia indică prezența metastazelor. Prin urmare, se evaluează răspunsul Tg seric la TSH uman recombinant injectat, în fiecare an. În tireotoxicoză și tiroidite, nivelurile de tiroglobuline pot fi crescute (Cheie 19.31).

CUTIE CHEIE 19.31

Valoare normală: < 1-35 pgm/litru

Peste 50 pgm/litru sugerează malignitate

Peste 100 pgm/litru sugerează metastaze pulmonare sau scheletice

Este produs de celulele foliculare ale tiroidei. Prin urmare, crescut în carcinomul bine diferențiat. Nu în carcinomul medular tiroidian.

Prin urmare, este un marker tumoral al carcinomului bine diferențiat

Anticorpii anti-tiroglobulină (ATA) TgAb se găsesc în tiroidita Hashimoto și în boala Graves

- Ecografie sau scanări RMN ale gâtului pentru localizarea tumorii reziduale sau recurente.

CARCINOM ANAPLASTIC

Incidență 10-12% din cazuri

Caracteristici clinice (Key Box 19.32)

Frecvent la femeile în vârstă în jur de 60-70 de ani.

Majoritatea pacienților prezintă o umflătură tiroidiană cu creștere rapidă de scurtă durată. Suprafața este neregulată, iar consistența este dură.

Infiltrarea precoce a traheei are ca rezultat stridor (trahee cu teacă).

• Carcinomul intrinsec al laringelui care se răspândește în exterior și se infiltrează pe piele ar trebui considerat ca un diagnostic diferențial

Infiltrarea tecii carotide: în astfel de cazuri, pulsația arterei carotide comune nu va fi palpabilă. Acest lucru este descris ca „semnul Berry pozitiv".

Fixitatea timpurie este caracteristică. Astfel, rata de rezecabilitate este aproape nulă (Figurile 19.56 și 19.57).

Diagnostic

Se stabilește de FNAC, altă investigație fiind scanarea CT (Fig. 19.58).

Fig. 19.56: Tiroidă fixă nodular dur de trei luni. FNAC - carcinom anaplazic

Fig. 19.58: Celule maligne foarte pleomorfe. (Cu amabilitatea: Pr<

Laxmi Rao, HOD, Departamentul de Patologie, KMC, Manipal)

Tratament

Datorită infiltrației locale brute în structura vitală a gâtului, cum ar fi artera carotidă comună și trahee, rata de rezecabilitate este scăzută.

Cu toate acestea, foarte rar un chirurg va avea o oportunitate de a exciza istmul pentru a ușura compresia traheei.

= Radioterapia postoperatorie se face ca tratament paliativ.

În multe cazuri, decesul are loc în decurs de 6 până la 8 luni.

- Cand se asociaza cu neuroame mucocutanate care implica buzele, limba, pleoapele, se numeste sindrom Sipple, cu un habitus marfanoid ocazional (MEN tip lib) (Fig. 19.59).

Are o stromă de amiloid caracteristică (Fig. 19.60).

Aceste tumori nu sunt dependente de TSH și nu preiau iod radioactiv (Key Box 19.33).

Hormoni produși de MCT

Calcitonină (Cutie cheie 19.34)

Prostaglandine

Serotonina (5-HT), ACTH

Răspândire

Atât de către limfatice, cât și de sânge, astfel, înrăutățind prognosticul.

CUM DIFERĂ MCT DE ALTE W

CANCELE DE TIROIDEN DIFERENȚATE

Se naște din celulele parafoliculare.

Poate fi asociat cu varietatea familială.

Se răspândește atât prin limfatice, cât și prin sânge.

Produce hormoni precum calcitonina și antigenul carcino-embrionar.

Tumora nu este dependentă de TSH și, prin urmare, nu preia iod radioactiv.

Ar trebui făcută disecția radicală a gâtului pentru metastaza ganglionilor limfatici.

Tiroidectomie totală profilactică pentru sugari cu trăsături genetice (mutații ale genei RET).

Nu se poate prezice prognosticul (variabilă).

Fig. 19.59: FNAC a demonstrat carcinom medular cu neurom mucocutanat - MEN tip llb

Tratament

CALCITONINA SI MEDULARA

CUTIE CHEIE 19.34

CARCINOM TIROID

Nu se poate măsura la persoanele normale

MCT produce cinci niveluri ridicate

Este markerul tumoral al MCT

Nivelul scade după tiroidectomie

Nivelul crește în caz de recidivă

Tiroidectomie profilactică la rude dacă nivelurile de calcitonine sunt ridicate.

Fig. 19.60: Carcinom medular tiroidian – stroma amiloidă caracteristică

Umflarea tiroidei cu răgușeală a vocii care indică infiltrarea nervului laringian recurent este o caracteristică a malignității.

Umflarea tiroidei cu semn Berry pozitiv (carcinom anaplazic al tiroidei)

Testul Kocher pozitiv poate fi un indiciu al infiltrării în trahee.

Rezumatul tumorilor maligne ale glandei tiroide este prezentat în Tabelul 19.8.

LIMFOMUL

Este rar. Tiroidita Hashimoto poate predispune la limfom.

Pacienții mai în vârstă sunt de obicei afectați.

Tumora se poate prezenta ca o umflare mare a tiroidei, cu creștere rapidă (limfom primar).

Uneori, poate apărea ca parte a limfomului generalizat (varietatea non-Hodgkin).

FNAC poate da diagnosticul - biopsia Tru cut este ideală.

Este interesant de observat că limfoamele tiroidei răspund foarte bine la chimioterapie și radioterapie (Figurile 19.61A și B).

NODUL SOLITAR AL GLANDEI TIROIDE

Definiție: Nodul solitar (SN) este un termen clinic care denotă prezența unui singur nodul palpabil în glanda tiroidă (Nici o altă parte a glandei tiroide nu este palpabilă) (Fig. 19.62A).

■ Aproape toate umflăturile tiroidei se pot prezenta inițial ca un nodul solitar. Cu toate acestea, gusele de pubertate, gușile coloidale, gușile toxice difuze produc o mărire uniformă a glandei tiroide. Gușa multinodulară (MNG) se prezintă ca

noduli multipli. Cu toate acestea, foarte adesea un nodul solitar la examenul clinic se poate dovedi a fi o gușă multinodulară la explorare. Nodulul solitar are o incidență mai mare a malignității în comparație cu MNG

Este o problemă chirurgicală frecvent întâlnită de chirurgii generaliști. Prin definiție, se poate numi un nodul solitar atunci când doar nodulul este palpabil clinic, dar restul glandei nu este palpabil.

Cu toate acestea, atunci când un nodul este palpabil și lobul opus sau orice altă parte a tiroidei este palpabil, este un nodul „dominant”. Poate fi vorba probabil de un caz de gușă multinodulară (Fig. 19.62B).

Introducere

Este cea mai frecventă boală chirurgicală a glandei tiroide (Figurile 19.63 până la 19.65).

Incidență - 4%

Raportul de sex – de 4 ori mai frecvent la femei.

15-30% pacienți cu SN au nodul pe cealaltă parte.

Umflarea solidă solitară la un bărbat – riscul de malignitate este de 48%, dar este Yi de 48%-(12%) la femei.

- Chistic solitar — riscul de malignitate la bărbați este de 24%, dar la femei este Yi din aceasta, adică 6%.

În general, incidența malignității este de 8-10%.

Ecografia urmată de FNAC este prima linie de investigații.

Scopul este de a identifica un nodul solitar care prezintă un risc ridicat, de exemplu nodul masculin, solid, solitar (Cheie 19.35).

CUTIE CHEIE 19.35

NODUL SOLITAR DE RISC MARE

Pacienți de sex masculin cu nodul „solid".

Nodul cu creștere rapidă de scurtă durată

Nodul care are mobilitate restrânsă

Nodul cu limfadenopatie jugulară la ecografie

Nodul care are consistență tare

Nodul cu voce răgușită

În 50% din cazuri, un nodul solitar palpabil clinic face parte din gușa multinodulară.

Nodul autonom toxic

Adenom

Carcinom

Chisturi.

PERLE DE ÎNȚELEPCIUNE

Aproximativ 2 până la 3% din nodulii solitari sunt asociați cu hipertiroidism. Șansele de malignitate într-un nodul hipertiroidian sunt foarte scăzute.

Indicatii pentru interventie chirurgicala

Citologie malignă

Citologie suspectă

Dimensiune mare

Efect de presiune, extensie substemală

Suspiciune clinică de malignitate

Cosmeză

Sexul masculin

Chistul reapare după aspirație

Investigatii

Investigații de sânge

T3, T4 și TSH: Tiroxină liberă - Indicator mai bun al stării tiroidei decât T4 total. T3 este util atunci când nivelul T4 este linia de frontieră (toxicoză T3). TSH este necesar atunci când nu există nicio manifestare clinică a hiper (sau) hipotiroidismului.

Autoanticorpi tiroidieni - când se suspectează tiroidita Hashimoto.

Tiroglobulina serică (STG) - marker tumoral

Valoarea normală este < 1-35 micrograme pe litru

Nivelul STG peste 50 pg/L - sugerează o tumoră reziduală (sau) recurentă

Nivelul STG depășește 100 pg/L sugerează metastaze pulmonare (sau scheletice)

Creșterea hipertiroidismului, a tiroiditei și a tumorii

Calcitonina serică - utilă pentru screeningul carcinomului medular atunci când un pacient are antecedente de cancer tiroidian și prezintă un nodul solitar

24 de ore de colectare a urinei pentru catecolamine pentru a exclude feocromocitomul (sindromul MEN II) din cauza asocierii cu carcinomul medular.

Ultrasonografia (USG): Este neinvazivă, ieftină și a devenit investigația de elecție în nodul solitar (Key Box. 19.36).

Sunt descrise următoarele modele

Leziune uniloculară total sonolucentă

Chist sonolucent cu ecouri interne, septuri

Nodul cu ecogenitate omogenă (hiper sau hipo)

Ecogenitate mixtă

%

CARACTERISTICI SUGESTIVĂ DE MALIGNE ÎN USG

Chist sonolucent cu proiecții de nubini solide ecogeni.

Bogat în vascularizare

Bogat în microcalcificare

Poate detecta limfadenopatia jugulară

Se poate face FNAC ghidat cu ecografie a glandei și ganglionilor limfatici.

Chist mai mare de 3-4 cm, 14% șanse de malignitate.

USG aproape a înlocuit scanarea cu radionuclizi în evaluarea nodulului solitar.

Îndoială cu privire la originea umflăturii

Leziune mare cu infiltratie locala

Extensie intratoracică

Scanarea izotopilor (nu se face în mod obișnuit în prezent) - izotopii utilizați în mod obișnuit de Mos - 99mTc. 1311 nu ar trebui să fie utilizator pentru evaluarea nodulului. 123T nu va detecta noduli o

dimensiune 1 cm. Cu toate acestea, este indicat într-un „nodul toxic", iar „fierbinte". Restul glandei este suprimat, astfel încât un astfel de pacient poate fi gestionat cu ușurință cu iod radioactiv. Poate demonstra 3 modele diferite, după cum urmează (Figurile 19.66 și 19.67):

Nodul fierbinte: glanda nu preia izotopul, dar nodulul îl preia, ceea ce este o caracteristică a nodulului toxic solitar autonom. Aici, țesutul tiroidian normal este suprimat. Localizarea supraactivității într-un nodul cu suprimarea restului glandei

este caracteristică nodulului toxic solitar. În MNG toxic, mai multe zone prezintă hiperactivitate.

Nodul cald: întreaga glandă preia izotopul. Acest lucru este tipic pentru boala Graves (tireotoxicoza primară) în care fiecare celulă este activă și stimulată în mod egal.

Nodul rece este un nodul care nu preia izotopii. Trebuie amintit că doar 10% dintre nodulii reci sunt maligni. Ținând cont de acest lucru, chirurgii nu investighează MNG cu scanare izotopică. Evaluarea malignității se face clinic (Key Box 19.38).

T3, T4: În gușa toxică, nivelul T4 trebuie evaluat. T3 este utilizat în cazul în care nivelul T4 este limită (toxicoză T3)

L8

NODUL RECE-DIAGNOSTIC DIFERENȚIAL

Hemoragie

Carcinom

Tiroidita

Chistul tiroidian

CAZ DE UMFLARE TIROIDEI

O femeie de 31 de ani cu nodul solitar (2 cm) a suferit FNAC raportat ca adenom. Ea a suferit hemitiroidectomie într-un spital periferic care a fost raportată ca carcinom papilar tiroidian (PCT). A fost o surpriză histologică. Cum să procedezi acum?

La spitalul nostru s-a făcut din nou ecografie la gât care nu a putut dezvălui nicio anomalie. Ea a fost supusă tiroidectomiei complete (a lobului opus) după 4 săptămâni (reexplorarea se face în 7 zile sau după 4 săptămâni odată ce edemul tisular dispare complet). Astfel, pacienta a fost supusă tiroidectomiei totale. HPR al lobului opus nu a prezentat carcinom papilar. Nu s-a efectuat disectia ganglionilor limfatici. Pacientului nu i s-a administrat T4 timp de 6 săptămâni.

După 6 săptămâni, s-a efectuat scanarea 1311 dând 1 mCi, țesut tiroidian rezidual a fost găsit în gât. A fost ablat cu 100 mCi de 131 I.

Chiar dacă scopul intervenției chirurgicale este îndepărtarea întregii glande tiroide (tiroidectomie totală), unele părți ale glandei ar fi putut fi lăsate în urmă de către chirurg, în special în regiunea ligamentului lui Berry. Prin urmare, este recomandată o scanare postoperatorie de rutină cu radionuclizi.

Dupa ablatie a fost pusa pe T4 0,3 mg/zi pentru a fi luata dimineata pe stomacul gol.

A venit dupa 6 luni cu dureri la gat pentru care i s-a facut ecografie. A dezvăluit țesut tiroidian rezidual suspect.

Ce să faci acum?

Tiroglobulina serică a fost estimată A fost < 0,2 (limite aproape nedetectabile; Normal 0,2-55). Deci, leziunea suspectă ar fi putut fi un țesut fibros din cauza unei intervenții chirurgicale. Deoarece tiroglobulina era normală, nu am investigat-o în continuare.

Acum au trecut 3 ani de la finalizarea tiroidectomiei și pacientul nu are nicio boală dar este pe T4 0,3 mg/zi.

Care sunt testele anuale de făcut?

TSH seric, calciu, tiroglobulina, ultrasunete, anticorpi tiroglobuline si daca este necesar, scanare nucleara a gatului.

COMENTARII

Am auzit, în câteva întâlniri chirurgicale, următoarea declarație făcută de un chirurg, J am făcut tiroidectomie totală, cum poate fi prezent țesutul tiroidian rezidual în gât?' Amintiți-vă, este întotdeauna posibil ca ceva țesut tiroidian să rămână în urmă, în special în regiunea ligamentului Berry, șanțul traheoesofagian și posteromedial.

Acesta este în mare parte clasificat în două grupe: unul, în care rezultatele FNAC sunt disponibile și celălalt, în cazul în care acestea nu sunt disponibile.

Rezultate FNAC disponibile

Exemple

Carcinom papilar

Carcinom medular

Adenom

Nodul toxic la tineri

Nodul toxic la vârstnici

Chist simplu

Gușă coloidă

Disecția centrală a gâtului

Disecția ar trebui să includă șanțul

Zona pretraheală: de-a lungul venei tiroidiene inferioare

Mediastinul anterior

Rezultatele FNAC nu sunt disponibile sau țesutul inadecvat: în astfel de cazuri, poate fi repetat și ar trebui să se facă FNAC ghidat de ecografie. Dacă și acest lucru nu este concludent, se poate oferi următorul plan de management:

Celule foliculare observate: tiroidectomie totală. Chiar dacă raportul final este benign, este acceptabil (acest lucru este descris ca supratratare).

Dacă leziunea este chistică și pacientul este o femeie, este mai puțin probabil să fie malignă și poate fi observată.

Dacă leziunea este solidă și pacientul este de sex masculin, aceasta trebuie explorată (Cutiile cheie 19.39, 19.40 și Fig. 19.68).

S1

CE NU TREBUIE FĂCUT ÎN UN NODUL

Nodulul nu trebuie niciodată enucleat

Nodul solid masculin solitar nu trebuie lăsat niciodată singur pentru observație

Terapia de supresie nu trebuie încercată niciodată pentru un nodul solitar fără un diagnostic definitiv.

Terapia de radioablație/supresie nu trebuie administrată niciodată unui nodul care provoacă compresie pe trahee.

În general, FNAC nu trebuie făcută unui nodul, dacă este o glandă post-iradiată sau există cancer tiroidian familial.

INCIDENTALOM TIROID

După cum sugerează și numele, acestea sunt detectate întâmplător în timpul ultrasonografiei capului și gâtului efectuate pentru alte probleme.

În astfel de situații, managementul este similar cu cel al unui nodul solitar.

- Orice leziune mai mare de 1,5 cm și leziune solidă trebuie supusă FNA ghidată de ecografie.

În funcție de rezultatele FNA, se recomandă tratamentul.

Dacă este < 1,5 cm, continuați cu o sonogramă anuală.

În țările occidentale cu obezitate în creștere și gât scurt, nu este surprinzător să vezi multe astfel de cazuri de incidentalom detectate prin ecografie.

TIROIDITA

* Infecția bacteriană a tiroidei este foarte rară din cauza aportului bogat de sânge.

Tiroidita este clasificată pe scară largă în tiroidită autoimună granulomatoasă și tiroidita Riedel (Tabelul 19.9).

TIROIDITA GRANULOMATOASA

■ Se mai numeste tiroidita subacuta sau boala de Quervain

Acest lucru se întâmplă din cauza infecției virale. Urmează de obicei gâtul fiului (virusul oreionului a fost incriminat în câteva cazuri)

Pacienții prezintă febră, dureri corporale și creșterea dureroasă a glandei tiroide. Glanda este mărită, tinde la atingere, moale spre fermă și apar inițial câteva simptome de hipertiroidism.

VSH este crescut.

Tratament

Majoritatea pacienților răspund la tratamentul conservator sub formă de analgezice și un curs scurt de prednisolon. Nu există sechele permanente ale acestei afecțiuni.

TIROIDITA AUTOIMUNA

Tiroidita Hashimoto este componenta principală a tiroiditei.

Etiologia autoimună se caracterizează prin infiltrație limfocitară extinsă care are ca rezultat distrugerea foliculilor tiroidieni cu grad variabil de fibroză.

Femeile din grupul de perimenopauză (40-50 de ani) sunt frecvent afectate. Inițial, pot fi prezente simptome de hipertiroidism ușor (hashitoxicoză). Ulterior, fibroza intratiroidiana extinsa are ca rezultat hipotiroidism permanent.

Foliculii tiroidieni sunt distruși de fibroză semnificativă. Celula foliculară tiroidiană profundă cu colorare eozinofilă, celula Askanazy, este caracteristică tiroiditei Hashimoto.

Glanda poate fi fermă până la tare și uneori cauciucoasă ca consistență, netedă sau neregulată și poate implica un lob sau întreaga glanda.

În multe cazuri, anticorpii tiroidieni sunt crescuți, sugerând o tulburare autoimună.

Tratament

Se administrează tiroxina 0,2 mg/zi ca doză suplimentară.

Dacă există compresie pe trahee, se face istmusectomia pentru a ușura compresia.

•' Dacă gușa este mare și provoacă disconfort, se poate face și tiroidectomie subtotală.

Complicațiile tiroiditei Hashimoto

Hipotiroidism permanent

Carcinom papilar al tiroidei

Limfom

TIROIDITA LUI RIEDEL

» Aceasta este o cauză foarte, foarte rară a gușii care se presupune

a fi o tulburare de colagen.

Se poate asocia cu fibroza mediastinala, fibroza retroperitoneala si colangita sclerozanta.

În această afecțiune, există fibroză intratiroidiană, dar fibroza extratiroidiană este mai mare.

Implicarea traheei, esofagului, venei jugulare interne, arterei carotide etc. duce la disfagie și dispnee.

Ca urmare a fibrozei, toți foliculii tiroidieni sunt înlocuiți cu țesut fibros.

Până când pacienții se prezintă la spital, este un stadiu avansat și excizia este foarte dificilă.

Tratament

Tratamentul cu tiroxină poate fi necesar pentru a trata hipotiroidismul.

În cazuri dificile selectate, istmusectomia poate fi încercată pentru a ameliora compresia pe trahee. Trei tipuri de tiroidite sunt comparate în Tabelul 19.9.

COMPLICAȚIILE TIROIDECTOMIEI

Hemoragia poate fi o hemoragie primară care apare în timpul intervenției chirurgicale.

Hemoragia reacționară este mai periculoasă și apare în 6-8 ore după operație. Acest lucru se datorează alunecării ligaturii din cauza încordării, tusei, hipertensiunii etc.

Este un hematom tensionat care se dezvoltă profund până la fascia profundă, comprimând laringele. Reexplorarea gâtului sub GA, controlul punctelor de sângerare și evacuarea hematomului trebuie făcute imediat.

Fără evacuarea hematomului, o încercare de intubare a pacientului poate duce la stop cardiac (deoarece un astfel de pacient va avea dificultăți).

Obstrucția respiratorie poate fi cauzată de hematom tensionat care are ca rezultat compresia laringelui, colapsul, înmuierea cartilajului traheal (traheomalacie).

Este necesară intubația endotraheală și un curs scurt de terapie cu steroizi.

Paralizia nervului laringian (Tabelele 19.10 și 19.11)

Paralizia nervului laringian recurent unilateral (RLN) produce o voce șoaptă. Coarda vocală opusă compensează. Nu vor fi probleme de aspirație sau de obstrucție a căilor respiratorii (Fig. 19.69A).

Paralizia nervului laringian recurent bilateral: este cunoscută și sub denumirea de paralizie bilaterală a abductorului. Ambele corzi vocale ajung să fie în poziție mediană sau paramediană, căile respiratorii sunt inadecvate provocând dispnee și stridor dar vocea este bună (Fig. 19.69B).

Figurile 19.69A și B: Poziția corzilor vocale în paralizia recurentă uni și bilaterală a nervului laringian

Diferite poziții ale corzilor vocale în paralizia nervului laringian

Poziție

Inferență

Distanța de la linia de mijloc

Fig. 19.70

Tratament: Traheostomia este necesară ca procedură de urgență. După traheostomie, pacientul este urmărit în ambulatoriu pe o perioadă de 8-9 luni. Această perioadă este necesară pentru orice recuperare spontană. Dacă nu apare nicio recuperare după această perioadă, este nevoie de o soluție permanentă. Alegerea este între o traheostomie permanentă cu valvă vorbitoare sau o procedură chirurgicală de lateralizare a cordonului care se poate face prin metodă endoscopică. Primul ameliorează stridorul și păstrează vocea bună, dar are dezavantajul unei găuri de traheostomie în gât. Acesta din urmă ameliorează obstrucția căilor respiratorii, dar în detrimentul vocii bune. Cu toate acestea, nu există nicio gaură de traheostomie în gât.

Lateralizarea cordonului

Înseamnă să mutați și să fixați aritenoidul, procesul vocal și corzile vocale într-o poziție abdusă.

Lateralizarea endoscopică se poate face prin cordotomie cu laser

Se folosește laserul KTP-532 nm

Este minim invazivă, procedură unică, recuperare rapidă.

Nervul laringian superior

Este o ramură a vagului - dă o ramură "motorie" - nervul laringian extern. Furnizează cricotiroida, care este aductor al cordonului. Paralizia provoacă o voce slabă și răgușită și incapacitatea de a ridica tonul vocii (Acest lucru este de o importanță deosebită la cântăreți).

Cauzele paraliziei recurente ale nervului laringian

Ca bronhie

Ca esofag

Ca tiroida

Leziune operatorie

Nevrita periferică

Anevrism de aortă

Masa mediastinală

Mărirea atrială stângă

• Nervul laringian intern mare furnizează întregul laringe supraglotic – inervația senzorială a epiglotei. sinusul piriform și laringele până la cozile vocale.

Combinat (paralizie completă)

I. Unilateral: Aceasta duce la paralizia tuturor mușchilor laringelui pe o parte. Coarda vocală va fi în poziție cadaverică. Cordonul sănătos este incapabil să se apropie de cordonul paralizat, provocând astfel incompetenţă glotică. Acest lucru are ca rezultat răgușeala vocii și aspirația de lichide prin glotă. Tusea este ineficientă din cauza risipei de aer. Tratamentul include proceduri de medializare a cordonului și logopedie.

Bilateral: Aceasta este o afecțiune neobișnuită. Acest lucru duce la paralizia tuturor mușchilor intrinseci ai laringelui. Ambele corzi vocale iau poziția cadaverică. Există, de asemenea, o anestezie totală a laringelui.

PERLE DE ÎNȚELEPCIUNE

Este mai bine să se identifice RLN în toate cazurile de tiroidectomie - în special tiroidectomia totală și lobectomia.

Hipotiroidismul permanent se poate dezvolta lent după operația tiroidiană, mai ales după tiroidectomia subtotală pentru boala Graves. Este nevoie de 2-3 ani pentru ca manifestarea hipotiroidismului să devină evidentă.

Hipoparatiroidismul permanent este tratat cu comprimate de calciu sau cu 1,25-dihidroxi colecalciferol.

Criza tirotoxică (furtună)

' Furtuna tirotoxică apare la pacienții cu tireotoxicoză primară care sunt tratați sau pregătiți necorespunzător pentru intervenție chirurgicală. La intervenție chirurgicală, datorită manipulării glandei, eliberarea bruscă a tiroxinei în circulația sistemică are ca rezultat criza tireotoxică (Key Box 19.41).

Eutiroidă înainte de operație

p-blocante, carbimazol

iod de Lugol

Anestezie bună

Hemostază perfectă

Manipulare blândă

Hiperpirexie - Peste 105 ° F, transpirație severă, deshidratare masivă, șoc hipovolemic și tahicardie sunt caracteristicile diagnosticului.

Se tratează prin următoarele măsuri:

Internarea și resuscitarea în UTI: 02, corectarea deshidratării prin fluide IV rapide.

Burete la rece călduț, pentru a controla temperatura.

IV și propranolol oral 2 4 mg și după caz.

Hidrocortizon I 00 mg, de trei ori pe zi.

Carbimazol sau propil tiouracil

În ciuda tratamentului de mai sus, mortalitatea este mare.

PERLE DE ÎNȚELEPCIUNE

Prevenirea este mai bună decât „vindecarea”. Cu o pregătire adecvată, furtuna tirotoxică poate fi prevenită.

Infecția plăgii: nu este obișnuit să se infecteze rana după o intervenție chirurgicală la tiroida. Cu toate acestea, antibioticele sunt începute dacă există dovezi de eritem local, sensibilitate și dacă pacientul are febră.

Hipertrofie cicatricială și cheloid

Granulomul cusăturii: poate apărea cu/fără formarea sinusurilor și este observat după utilizarea materialului de sutură neabsorbabil. Ligăturile și suturile absorbabile (VICRYL) pot fi utilizate pe tot parcursul intervenției chirurgicale tiroidiene, cu excepția închiderii pielii, unde mătasea este încă adecvată.

DIVERSE

TIROIDA LINGUALĂ

Ocazional, un pacient prezintă o mică umflătură în mijlocul limbii la joncțiunea 2/3 anterioare și 1/3 posterioară a limbii.

- Ar putea fi tiroida linguală - un țesut tiroidian aberant găsit în regiunea foramen cecum de pe limbă.

Foramen cecum reprezintă joncțiunea planșeului epitelial al gurii cu porțiunea proximală a ductului tiroglos.

Chiar dacă tiroida linguală este rară, poate da naștere la complicații semnificative (Fig. 19.71).

Fig. 19.72: Scanarea 99mTc (Technețiu) care arată tiroida linguală

Caracteristici clinice

- Frecvent la femele (3:l)

Umflarea limbii în locația clasică, fermă ca consistență, poate fi neregulată. Tulburarea vorbirii, hemoragia, disfagia, obstrucția căilor respiratorii pot fi caracteristicile prezente.

r- Majoritatea pacientilor au hipotiroidism (70%) si 10% sunt cretini.

Diagnostic

De obicei, făcută pe motive clinice.

Scanarea tiroidiană-ecografia gâtului se face pentru a afla dacă țesutul tiroidian este prezent sau nu (deseori este absent).

Scanarea cu 99mTc (tehnețiu) va detecta țesutul tiroidian ectopic (Fig. 19.72).

Diagnostic diferențial

Tumora ectopică a glandelor salivare. Limba este cel mai comun loc. Pentru început, cu mucoasa este normală începe ca o umflare a submucoasei.

Gumma: Rar în zilele noastre. Este o linie mediană, indurată, fermă, netedă, nedureroasă.

3. Limfangiom și hemangiom: Acestea sunt prezente încă de la naștere, umflături chistice mai difuze, fluctuante. Hemangiomul este compresibil, iar limfangiomul este transiluminant.

Tratament

PERLE DE ÎNȚELEPCIUNE

Tiroida linguală poate fi singurul țesut tiroidian prezent la un pacient. Prin urmare, se face o scanare tiroidiană pentru a confirma prezența țesutului tiroidian normal.

O doză mică de tiroxină poate scădea dimensiunea umflăturii (asemănătoare cu gușa de la pubertate) ca tratament al hipotiroidismului sau pentru suprimarea TSH.

Umflarea mare cu simptome semnificative trebuie eliminată. Excizia cu laser este mai bună.

Se poate administra iod radioactiv pentru suprimare/distrugere.

TIROIDA ECTOPICA

• Apare din cauza eșecului anlagei tiroidei mediane de a coborî normal. Prin urmare, țesutul tiroidian poate fi găsit oriunde, de la limbă la mediastin (Key Box 19.42 și Figurile 19.73 și 19.74).

Țesutul tiroidian ectopic poate avea boli similare cu țesutul tiroidian normal, cum ar fi nodul solitar, gușa multinodulară, afecțiunile maligne etc.

Diagnosticul se face prin ecografie, tomografie. FNAC pentru a confirma diagnosticul.

° Tratamentul depinde de patologie.

INTERESANT „CEL MAI COMUNE" PENTRU GLANDA TIROIDĂ

Cea mai frecventă boală chirurgicală a glandei tiroide este nodul tiroidian solitar.

Cel mai frecvent loc al nodulului tiroidian este la joncțiunea dintre istm și lobul.

Cel mai frecvent utilizat medicament pentru tireotoxicoză este carbimazolul.

Cea mai frecvent utilizată investigație neinvazivă pentru bolile tiroidiene este ultrasonografia.

Cea mai frecventă intervenție chirurgicală pentru carcinomul tiroidian bine diferențiat este tiroidectomia totală.

Cel mai frecvent cancer tiroidian la copii este carcinomul papilar tiroidian.

Cel mai frecvent cancer tiroidian după expunerea la radiații externe este carcinomul papilar tiroidian.

Cea mai frecventă investigație neinvazivă în evaluarea nodulului solitar este USG.

CELE MAI MULTE CARACTERISTICI DE DIAGNOSTIC DIN GLANDA TIROIDĂ

Tiroidă linguală

Tiroidă ectopică tiroglosă în partea superioară a gâtului

Adiacent arcului aortic, fereastră aortopulmonară, în pericardul superior etc.

Struma ovarii - teratom ovarian malign care conține țesut tiroidian.

Fig. 19.73: Locurile tiroidiene ectopice

Cea mai mare caracteristică diagnostică a carcinomului medular tiroidian este stroma amiloid

Cea mai mare caracteristică diagnostică a carcinomului papilar tiroidian este prezența corpurilor de psamom

Cea mai mare caracteristică diagnostică a tiroiditei Hashimoto este celula Askanazy

Cele mai multe investigații de diagnostic pentru tiroida linguală este scanarea 99mTc (tehnețiu).

Cea mai mare caracteristică diagnostică a carcinomului anaplazic este fixitatea precoce

Cea mai mare caracteristică diagnostică a bolii Graves este exoftalmia

CE ESTE NOU ÎN ACEST CAPITOLUL7/AVANCES RECENT

Toate subiectele au fost editate.

Au fost incluse imagini microscopice relevante (histopatologie).

Au fost adăugate noi fotografii, casete cheie și diagrame.

Nodul tiroidian solitar este discutat mai detaliat.

ÎNTREBĂRI ALEGERII MULTIPLE

Artera tiroidiană superioară este o ramură a:

Artera carotidă comună

Artera carotidă internă

Artera carotidă externă

Trunchiul tirocervical

Următoarele sunt valabile pentru hormonul T3, cu excepția:

Este mai important hormonul fiziologic

Poate fi produs prin conversia periferică a T4

Acționează mai rapid

Se administrează o dată pe zi pentru doza de supresie

Următoarele sunt valabile pentru tireotoxicoza primară, cu excepția:

De 8 ori mai frecvent la femei decât la bărbați

Glanda este vasculară și netedă

Insuficiența cardiacă este frecventă

Proptoza este o caracteristică

Doza de înlocuire a tiroxinei - T4 este:

0,1 mg

0,2 mg

0,3 mg

0,01 mg

La ce ganglioni limfatici se extinde carcinomul papilar tiroidian?

Submental

Ganglionii limfatici submandibulari

Nodurile scalene

Lanțul jugular al ganglionilor limfatici

Următoarele nu sunt semnele comune ale bolii Graves:

Proptoza

Mixoedem pretibial

Miopatie proximală

Insuficiență cardiacă

Prima investigație de elecție utilizată pe scară largă în tiroida cu nodul solitar este:

Gâtul cu raze X

scanare CT

RMN

Ultrasunete

Care dintre următoarele nu este tratamentul pentru boala Graves?

Carbimazol

Propranalol

Doze masive de steroizi în oftalmopatie

Digoxină

Următoarele sunt valabile pentru opțiunile de tratament pentru gușa toxică, cu excepția:

Tiroidectomia

Medicamente antitiroidiene

Tratament cu iod radioactiv

Radioterapie

Care dintre următoarele este tratamentul de elecție pentru gușa toxică la un copil?

iod radioactiv

Tiroidectomia

Medicamente antitiroidiene

Radioterapie

Care este cel mai eficient medicament pentru furtuna tirotoxică?

Steroizi

Noradrenalina

propranalol IV

Carbimazol

Care dintre acești pași operatori nu se face în mod obișnuit în tiroidectomie?

Ligarea venei tiroidiene medii

Ligarea arterei tiroide superioare

Ligarea arterei tiroide inferioare

Ligarea venelor tiroidiene inferioare

Câteva repere pentru identificarea nervului laringian recurent includ următoarele, cu excepția:

Paralel cu șanțul traheo-esofagian pe partea stângă

Sub artera tiroidiană inferioară pe partea dreaptă

Între ramurile arterei tiroide inferioare

Între ramurile venelor tiroidiene inferioare

Următoarele sunt valabile pentru ramura externă a nervului laringian superior, cu excepția:

Este aproape de artera tiroidiană superioară

Paralizia acestui nerv duce la pierderea tensiunii în corzile vocale

Paralizia acestui nerv diminuează puterea și gama vocii

Furnizează adductori ai corzii vocale

Următoarele sunt valabile pentru carcinomul papilar tiroidian, cu excepția:

Iradierea copilăriei este o cauză importantă

Nucleii orfani cu ochi Annie sunt caracteristici

Focare multiple sunt comune în același lob

Se răspândește în principal prin răspândirea sângelui

Cel mai important factor etiologic în carcinomul papilar este:

Gușă endemică

Iradierea copilăriei

Tiroidită autoimună

Sindroame neoplazice endocrine multiple

Următorii sunt pașii importanți ai intervenției chirurgicale pentru cancerele tiroidiene bine diferențiate cu o dimensiune mai mare de 2 cm, cu excepția:

Lobectomie

Tiroidectomie totală

Disecția selectivă a gâtului

Îndepărtarea tuturor bolilor macroscopice

Următoarele sunt adevărate după tiroidectomia totală înainte de scanarea cu iod radioactiv:

Dacă se administrează T3, este suficientă doar o săptămână de oprire a hormonului

În caz contrar, este necesară oprirea T4 de minim 4 săptămâni

Alternativa la sevrajul tiroxinei este administrarea de TSH sintetic timp de 48 de ore

Administrarea TSH nu este deloc eficientă

Următoarele sunt adevărate despre tireoglobulină, cu excepția:

Nivelurile normale nu sunt detectabile

Creșterea nivelului indică metastaze în carcinomul papilar tiroidian

Creșterea tiroglobulinei determină chirurgul să facă ecografia gâtului

Util în carcinomul medular tiroidian

Următoarele sunt valabile pentru carcinomul medular tiroidian, cu excepția:

Calcitonina este markerul tumoral

Se naște din celulele parafoliculare

Are stromă de amiloid

Poate fi tratată prin lobectomie

Următoarele sunt o indicație pentru biopsia cu ac central sau umflături tiroidiene:

Limfom

Carcinom papilar tiroidian

Carcinom folicular tiroidian

Carcinom medular tiroidian

Următoarele sunt caracteristicile patologice ale papilarului; carcinom cu excepția:

Microcarcinom

Nucleai orfane Annie-eyed

Cancer cu celule înalte

Cancer cu celule Hurthle

Următoarele sunt valabile pentru carcinomul medular tiroic, cu excepția:

Se naște din celulele parafoliculare

Celulele sunt ca tumorile carcinoide

Nu se răspândește prin limfatice

Tumorile nu sunt dependente de TSH

Carcinomul folicular tiroidian este diagnosticat prin:

Nuclei orfani cu ochi Annie

Celula Askanazy

Angioinvazie și invazie capsulară

Stroma amiloidă

RĂSPUNSURI

Paratiroidă și suprarenale

Anatomie chirurgicală

Anomalii congenitale

Fiziologie – calciu și acțiunea PTH

tetanie

Hiperparatiroidism

Criză hipercalcemică acută

Glandele suprarenale - anatomie, fiziologie

Tulburări ale cortexului suprarenal

Neuroblastom

Feocromocitom

incidentalom

Ce este nou?/Avansuri recente

GLANDELE PARATIROIDE

ANATOMIE CHIRURGICALE

Acestea sunt glandele endocrine situate în gât și secretă hormonul parathormon (PTH). Secreția lor nu depinde de glanda pituitară.

Sunt 4 la număr; 2 in dreapta si 2 in stanga. Sunt rozalii la copii și galbeni până la maronii la adulți.

Paratiroidele superioare sunt derivate din endodermul arcului al 4-lea branchial și astfel se dezvoltă împreună cu glanda tiroidă.

Paratiroidele superioare se găsesc în relație cu artera tiroidiană inferioară în mijlocul aspectului posterior al glandei tiroide. Sunt situate în grăsimea deasupra arterei tiroidiene

inferioare, aproape de artera cricotiroidiană și de articulația cricotiroidiană. Ele sunt constante în poziție (Fig. 20.1).

Sunt mai mici (20-40 mg). Sunt dorsale la nervul laringian recurent (RLN).

Paratiroidele inferioare se dezvoltă din endodermul arcului al 3-lea branchial (cu timus) și nu sunt constante în poziție. Ele pot fi observate în polul inferior, în interiorul tecii fasciale a glandei tiroide, în jos în gât (rar în mediastin), în afara tecii fasciale sau chiar în interiorul glandei tiroide. Sunt mari (30 până la 50 mg). Sunt ventrale față de RLN (Fig. 20.2).

Paratiroidele apar de culoare galben-aurie până la maro deschis la adulți.

Aprovizionarea cu sânge

Artera tiroidiană inferioară furnizează ambele paratiroide în aproximativ 95% din cazuri printr-o lesă de vase. Ligatura ambelor artere tiroidiene inferioare poate să nu ducă la hipoparatiroidism, deoarece există o circulație colaterală adecvată și puține ramuri ale arterei tiroidiene superioare alimentează, de asemenea, 20% din glandele superioare.

Histologie

Celulele principale (celulele principale) sunt celulele care secretă PTH (paratononă). Celulele limpezi cu apă se găsesc în glandele hiperplazice și neoplazice (bogate în glicogen).

PTH

Este o peptidă care conține 84 de aminoacizi. Este secretat ca răspuns la creșterea calciului sau scăderea magneziului. Calcitonina nu are „NU ROL" în ființele umane.

ANOMALIE SI SINDROM CONGENITALA

Sindromul DiGeorge: absența congenitală a glandelor paratiroide și a timusului. Hipoparatiroidismul neonatal împreună cu absența sistemului limfoid dependent de timus.

FIZIOLOGIA-CALCIUL ŞI ACŢIUNEA PTH

Acțiunea PTH

Resorbția și mobilizarea calciului din os (Key Box 20.1).

Reabsorbția crescută a calciului din rinichi determinând excreția de fosfat.

Îmbunătățește absorbția calciului din intestin.

Astfel, PTH crește nivelul de calciu seric.

Nivel normal de calciu seric 9-11 mg/dl (total).

La persoanele normale, PTH este echilibrat de calcitonina, secretată de celulele C ale glandei tiroide.

Cel mai abundent cation la om

50% din calciu este în formă ionizată, care poate fi măsurată

50% din calciu se leagă de albumină. Prin urmare, nivelurile totale de calciu vor fi scăzute atunci când nivelurile de albumină sunt scăzute

Nivelul total de calciu: 9-11 mg/dl

Calciul este absorbit în intestinul subțire

Surse de calciu: lapte, iaurt și brânză, mazăre verde, fasole, portocale. Necesar zilnic: 1000-1300 mg/zi

Calciul este un ion important pentru coagularea sângelui, activitatea celulară, densitatea osoasă și activitatea neuromusculară

TETANIA

Tetania este o afecțiune în care există hiperexcitabilitatea nervilor periferici.

Cauzele tetaniei

Hipoparatiroidismul: rezultă din îndepărtarea chirurgicală a paratiroidelor. Tiroidectomia subtotală și tiroidectomia aproape totală sunt cele mai frecvente cauze de tetanie Hipoparatiroidismul poate fi soiul „familial" sau varietatea neonat. Poate fi temporară după tiroidectomie sau permanentă dacă toate cele 4 paratiroide sunt îndepărtate sau lipsite de alimentarea cu sânge. Incidența este în jur de 1-2%.

Alcaloza respiratorie severă poate provoca tetanie sub formă de hiperventilație.

Nivelurile scăzute de calciu pot apărea din cauza factorilor dietetici sau a absorbției pooi din intestin sau pancreatită acută, rena cronică, insuficiență etc.

Osteomalacia și rahitismul din cauza deficitului de vitamina D.

Alcaloza hipokaliemică a stenozei pilorice.

În urma unei transfuzii masive (supraîncărcare cu citrat).

Semne și simptome (Cheie 20.2)

Furnituri si amorteli ale degetelor de la maini, de la picioare, buzelor (parestezie bucala circum-bucata) si ocazional, cu paloare circum-oral.

Crampe ale mâinilor și picioarelor.

În hipocalcemia severă, poate exista spasm carpoped. Articulațiile metacarpofalangiene (MP) sunt flectate, articulațiile interfalangiene sunt extinse și degetul mare este adus. Aceasta se numește deformarea degetului mare în palmă (mâna obstetricianului). La picior se vede extensia in articulatiile gleznei si flexia degetelor de la picioare.

Stridorul este o complicație periculoasă a tetaniei severe din cauza spasmului mușchilor respiratori.

Tetania latentă poate fi diagnosticată prin:

Atingerea nervului facial la unghiul maxilarului. Aceasta produce tresări ale pleoapelor, colțului gurii etc. Se numește semnul lui Chvostek. Indică hiperexcitabilitatea nervului facial.

Semnul Trusseau: Când o manșetă de tensiune arterială aplicată pe braț este umflată peste presiunea sistolice (200 mm de Hg), mâna și picioarele intră în spasm (mâna de obstetrician, spasm carpoped).

CUTIE CHEIE 21 .2

TETANIA HIPOCALCEMICĂ

Semnul Trousseau—spasm carpoped Excitabilitate—neuromuscular

Tonic – convulsii clonice – spasm, stridor laringian Anxietate, confuzie, depresie

Amorțeală și furnicături — circummorale

Semnul lui Y Chvostek Da (pozitiv) Amintiți-vă ca TETANY

Spasmul mușchilor intraoculari duce la încețoșarea vederii.

Convulsiile, chiar dacă rare, pot apărea la sugari.

Diagnostic

Aceasta se stabilește prin estimarea nivelului de calciu seric care este de obicei < 7 mg%.

Tratament

Calciul oral, cum ar fi lactat de calciu, gluconat de calciu poate ameliora simptomele ușoare.

În cazurile acute, injectarea de gluconat de calciu 10% (10 ml) trebuie administrată lent intravenos timp de 1/2 minute pentru a evita aritmiile cardiace.

Dacă se detectează vreo cauză precipitantă, aceasta trebuie corectată.

HIPERPARATIROIDISM (HPT)

Hiperparatiroidismul este o boală neobișnuită și apare din cauza activității crescute a paratiroidelor și se manifestă ca hipercalcemie.

Tipuri de hiperparatiroidism

Hiperparatiroidismul primar: se referă la hiperactivitatea paratiroidelor din cauza unui adenom sau a hiperplaziei primare a glandelor paratiroide.

Hiperparatiroidismul secundar: apare din cauza nivelurilor persistente scăzute de calciu, ca în insuficiența renală cronică și malabsorbția, care are ca rezultat scăderea nivelului de calciu și creșterea nivelului de hiperfosfatemie.

Hiperparatiroidism terțiar: se observă la pacienții care fac dializă și transplant pentru insuficiență renală cronică. După câțiva ani, se dezvoltă autonomia și hiperparatiroidismul secundar se transformă în hiperparatiroidism terțiar. De asemenea, pot avea probleme similare cu hiperparatiroidismul primar.

HIPERPARATIROIDISM PRIMAR

Etiologie

• Cauza exactă a hiperparatiroidismului primar (PHPT) este necunoscută.

Familial/genetic: poate face parte din sindromul MEN -1 și MEN IA sau PHPT familial cu sindrom tumoral maxilar. Ambele apar din cauza unei mutații genetice.

PERLE DE ÎNȚELEPCIUNE

HPT primară este cea mai precoce și cea mai frecventă manifestare a MEN I și se dezvoltă la 80 până la 100% dintre acești pacienți până la vârsta de 40 de ani.

Radiația ionizantă terapeutică în doză mică este, de asemenea, una dintre cauze.

CUTIE CHEIE 2Q.3

PATOLOGIE

Adenom - maro roșcat, doar 1 glandă este mărită

Hiperplazia celulară principală - maro roșcat, > 1 glandă este mărită

Hiperplazia celulelor de apă – maro ciocolată, > 1 glandă este mărită.

Mărirea multiplă a glandelor este o caracteristică a bolii familiale.

Litiul este asociat cu hiperplazia paratiroidiană și HPT primară. Interesant nu există hipercalciurie și densitatea minerală osoasă nu este afectată.

Scurgerile renale de calciu și scăderea funcției renale odată cu vârsta pot fi, de asemenea, factori cauzali pentru HPT primară.

Patologia (caseta cheie 20.3)

Adenomul cu celulă unică este cea mai frecventă cauză (80%). Se poate datora hiperplaziei difuze care implică toate cele 4 glande (5 până la 10% din cazuri).

Foarte rar, se poate datora carcinomului care apare la nivelul glandelor paratiroide (I%).

Adenomul poate face parte din sindromul neoplaziei endocrine multiple (MEN).

Caracteristici clinice

Frecvent la femele: raportul dintre femei și bărbați este de 4: l.

Vârsta: 30-60 de ani, cea mai comună grupă de vârstă este deceniul a 5-a - vârsta mijlocie

Incidența este de 1: l 000 de pacienți.

Cea mai frecventă prezentare este hipercalcemia asimptomatică la aproximativ 50% dintre pacienți și calculii renali la 25% dintre pacienți. Caracteristicile clinice sunt următoarele:

Boala osoasa - oase dureroase

Datorită creșterii nivelului de PTH, are loc o decalcifiere extinsă a scheletului. Aceasta are ca rezultat dureri osoase, fracturi patologice datorate oaselor casante, eroziuni subperiostale, chisturi la nivelul falangelor, mandibulei, craniului etc. Se numesc pseudotumori. Modificările sunt similare cu cele observate în osteita fibrosă chistica (boala von Recklinghausen). Astfel, osteopenia, osteoporoza si osteita fibrosa chistica se intalnesc in 15% din PHPT.

Boli renale - pietre la rinichi

Nivelurile crescute de calciu rezultă din absorbția crescută a calciului din rinichi. Prin urmare, pacienții sunt predispuși să dezvolte calculi renali și nefrocalcinoză (calcificarea rinichilor), hipertensiune arterială.

De asemenea, calciul mărește tonusul vaselor, ceea ce se adaugă la hipertensiune arterială. Hiperparatiroidismul primar este cauza pietrelor la 1-3% dintre toți pacienții cu litiază la rinichi și la 10% dintre cei care au recidivă.

Calculii sunt special compusi din fosfat sau oxalat de calciu.

Gemete abdominale

Calciul stimulează gastrina, care este un puternic stimulator al acidului. Acest lucru poate duce la dureri abdominale din cauza ulcerului peptic. Pacientul poate prezenta simptome dispeptice.

Calciul poate provoca pancreatită, ducând la durere care iradiază spre spate.

Calcificarea metastatică este, de asemenea, o caracteristică.

Incidenta crescuta a calculilor biliari a fost raportata ca o consecinta a cresterii secretiei de calciu in calculul bilirubinat de calciu.

Gemete psihiatrice

„Hipercalcemia poate duce la depresie, oboseală, anxietate, psihoză și chiar comă.

Acești pacienți, mai des femei, în mare parte de vârstă mijlocie, care au dureri osoase, dureri de spate și anomalii de comportament sunt considerate a avea o boală psihiatrică. Aceștia sunt îndrumați către instituții psihice, secție de ortopedie, secție de ginecologie și sunt derivați de la medic la medic.

Nuante de oboseală

Mulți pacienți prezintă slăbiciune și oboseală.

PERLE DE ÎNȚELEPCIUNE

PHPT este o boală a pietrelor, a oaselor dureroase, a gemetelor abdominale, a gemetelor psihice și a nuanțelor de oboseală.

Prezentare acută de hipercalcemie

Durere abdominală

Oliguria

Deshidratare

vărsături

Comă

Simptome

Asimptomatică

Pietre la rinichi

Boala osoasa

Dureri articulare

Dureri abdominale (ulcer peptic)

Hipertensiune arterială

Alte caracteristici (Key Box 20.4)

• Calcificarea corneei/keratopatie în bandă (în interiorul irisului) poate fi observată în ochi la examinarea cu lampă cu fantă.

CHEIE

HIPERPARATIROIDISM PRIMAR ŞI CALCINOZA

Nefrocalcinoză și calculi renali

colelitiaza

Condrocalcinoza

Calcificare la locurile ectopice, cum ar fi vasele de sânge, valvele cardiace, pielea etc. - Calcificare metastatică

Calcificarea țesuturilor moi și calcinoza tumorală apar în hiperparatiroidismul secundar.

Se observă și miopatie proximală, pierdere musculară

Interesant este că examenul clinic al gâtului poate să nu dezvăluie nicio mărire a paratiroidei. Prin urmare, diagnosticul. trebuie suspectat de diferitele simptome. Inde mare; de suspiciune este necesar pentru a ajunge la un diagnostic adecvat

PERLE DE ÎNȚELEPCIUNE

Când un pacient dezvoltă calculi urinari multipli, densitate osoasă redusă, calciu seric ridicat, hipercalciurie simptomatică și fracturi patologice, se suspectează HPT primară și se solicită testul PTH.

Hiperparatiroidismul primar

Tireotoxicoza

Feocromocitom

Secundare osoase multiple - (Ca sân, prostată, rinichi, carcinom folicular tiroidian)

Mielom multiplu, carcinom cu celule de ovăz2 Hiperparatiroidism secundar și terțiar

Intoxicație cu vitamina D

Sarcoidoza tuberculoasă

Pacienții cu paraplegie/quadriplegie sunt, de asemenea, imobilizați - hipercalcemie hipercalciurică

1 Cauzele frecvente sunt carcinomul de sân, prostată, rinichi, bronhii, carcinomul folicular al tiroidei.

2lt produce polipeptidă asemănătoare PTH (pseudohiperparatiroidism).

Albumina este principala proteină de legare a calciului din plasmă. Prin urmare, ar trebui și măsurat.

Nivelul seric de PTH care este estimat prin imunotest este investigația de diagnostic. Se numește marker tumoral pentru hiperparatiroidism. Estimarea PTH este dificilă, costisitoare și necesită o configurare sofisticată.

Nivelurile de fosfor seric sunt scăzute.

Fosfataza alcalină este crescută atunci când oasele sunt implicate.

Razele X ale mâinii pot evidenția chisturi de decalcifiere în falange, telescoparea vârfurilor degetelor etc. Radiografia craniului poate evidenția eroziuni subperiostale, conturul neclar al craniului și aspectul vasului cu piper (Key Box 20.6).

MODIFICĂRI RADIOLOGICE INTERESANTE

Pierderea densității osoase în osul cortical-radius

Agregarea osteoclastelor (osteoclastom)

Pierderea generalizată a densității osoase

Os demineralizat - aspect pestriț

Văzut în aspectul radial al falangelor mijlocii ale degetelor 2 și 3, chisturi osoase și smocuri ale falangelor distale

II. Pentru a localiza glandele paratiroide (Figurile 20.3 până la 20.6)

Ecografia de înaltă frecvență a gâtului poate fi foarte precisă în mâinile unui ecolog cu experiență. De asemenea, poate detecta boli renale, pancreatice etc. Nu poate scana în spatele sternului și nu poate detecta leziuni mai mici de 0,5 cm. Deosebit de util în detectarea adenomului paratiroidian intratiroidian (sensibilitatea este de aproximativ 75%).

Scanarea cu izotop de taliu-tehnețiu: Mai întâi se conturează tiroida cu 99mTc și apoi se administrează izotopul 201TICI (clorură de taliu). Aceasta este preluată atât de tiroidă, cât și de paratiroidă. Prin scăderea computerizată a celor două și mărirea imaginilor, paratiroida apare ca un punct fierbinte.

Tehnețiu-99m (99111Tc) – scanare cu sestamibi marcat (MIBI): MIBI (radinuclid de metil-izobutil-izonitril – sestamibi este concentrat în țesuturi bogate în mitocondrii

inima

Glandele salivare

Glandele tiroide

Glandele paratiroide

Acest test s-a dovedit a fi superior scanării prin scădere cu taliu și tehnețiu.

Sestamibi este o proteină marcată cu tehnețiu 99m care localizează glanda bolnavă - cea mai utilizată și este o modalitate precisă.

Este foarte sensibil să se identifice adenoamele (90%) decât hiperplazia.

Cu toate acestea, este foarte scump. Prin urmare, poate fi utilizat în „Reexplorarea gâtului" pentru paratiroidectomie.

Fig. 20.4: S-a dovedit a fi adenom - restul glandelor nu este mărită

Fig. 20.5: Adenom paratiroidian cu deformare genu valgus

SPECT: Tomografia computerizată cu emisie de foton unic atunci când este utilizată cu sestamibi este utilizată în evaluarea adenoamelor paratiroidiene ectopice – adânc în gât sau mediastin.

PERLE DE ÎNȚELEPCIUNE

Scanarea CT, scanarea PET, RMN nu sunt indicate înainte de prima intervenție chirurgicală.

Indicatii pentru interventie chirurgicala

Hiperparatiroidism simptomatic

Ser Ca 23,0

Pietre la rinichi

Hipercalciurie (> 400 mg/zi)

Scăderea clearance-ului creatininei cu 30%

Densitatea osoasă corticală redusă

Tratament

Recunoașterea intraoperatorie a paratiroidei

Paratiroidectomia radioghidată - este posibilă dacă există o scanare MIBI preoperatorie

Secțiunea înghețată are rate de eșec de aproximativ 2-3%

PHT aspirat tisular intraoperator — în HPT primar

Albastrul de metilen nu este recomandat din cauza riscului de encefalopatie toxică.

Chirurgie: Chirurgia glandelor paratiroide necesită răbdare, pricepere și expertiză. Gâtul este explorat cu o incizie a gulerului (3-4 cm) caudal până la cartilajul cricoid. Glanda paratiroidă, atunci când este mărită, poate fi de culoare maro închis sau maro ciocolată. Ocazional, chirurgul are norocul să întâlnească un singur adenom situat de obicei pe suprafața posterioară a glandei tiroide, atunci când acesta ia naștere din paratiroida superioară (Key Box 20.7). Foarte des, identificarea paratiroidei poate fi dificilă, deoarece acestea pot fi intratiroidiene sau în interiorul mediastinului (Key Box 20.8).

- Secțiunea înghețată a glandelor paratiroide este esențială pentru confirmare

indiferent dacă este vorba despre un adenom sau hiperplazie, deoarece tratamentul depinde de patologia glandei (Key Box 20.9).

Mai jos sunt câteva exemple de tipuri de intervenții chirurgicale

Adenom unic: excizia glandei. Cu toate acestea, o altă glandă paratiroidă normală este, de asemenea, îndepărtată pentru studiu histopatologic.

PERLE DE ÎNȚELEPCIUNE

Adenomul unic este cauza mai frecventă a PHPT la aproximativ 80% dintre pacienți. Adenoamele multiple sunt mai frecvente la pacienții în vârstă.

Hiperplazie difuză: paratiroidele 3Yz sau 3% sunt îndepărtate și bucăți mici sunt autotransplantate în țesutul muscular al antebrațului. În cazul în care există hiperactivitate a acesteia

- Paratiroida „iese”.

CUTIE CHEIE 20.8

CAND NU POTI IDENTIFICA LA CHIRURGIE

Împărțiți ligamentul tirotimic.

Căutare în șanțul traheoesofagian.

Apelați la ecografie intraoperatorie pentru a exclude glanda intratiroidă.

Tăiați și priviți în interiorul tecii carotide

Îndepărtați timusul - trimiteți-l pentru secțiunea congelată

Uneori, paratiroida poate fi mai mare de 4

Faceți sternotomie - ultimul pas

PREOPERATOR SUSPECTĂ
CARCINOM PARATIROID CÂND

Simptome severe

Niveluri de calciu seric mai mari de 14 mg/dl

Niveluri semnificativ crescute de PTH

Umflarea glandei paratiroide.

țesutul paratiroidian, explorarea chirurgicală devine ușoară. În același timp, dacă aceasta funcționează normal, pacientul nu va dezvolta hipoparatiroidism (13-14 bucăți de 1 mm fiecare în brahioradial)

3. Carcinom: Toate cele patru glande trebuie îndepărtate împreună cu lobul tiroidian ipsilateral cu disecție radicală modificată a gâtului în prezența metastazelor ganglionare (Key Box 20.9).

Urmare

• Estimarea calciului trebuie făcută în perioada postoperatorie pentru a evalua funcționarea țesutului paratiroidian. Foarte des, după o intervenție chirurgicală pentru adenom, are loc o scădere bruscă a nivelului de calciu din cauza absorbției calciului de către oase. Acesta este descris ca „sindromul osos foame". Acest lucru se observă la pacienții care au boală osoasă generalizată. La unul dintre pacienții noștri, nivelul de calciu a scăzut la 4 mg% cu tetanie severă. A durat 7-10 zile pentru ca acesta să revină la nivelurile normale. A avut nevoie de o perfuzie constantă de calciu timp de 24 de ore.

• Absorbția calciului poate fi îmbunătățită prin administrarea orală a 1,25-dihidroxicolecalciferolului, care este cel mai activ metabolit al vitaminei D. Vitamina D stimulează absorbția calciului și a fosfatului.

AVANZĂRI RECENTE ÎN CHIRURGIA PARATIROIDIENĂ

Cervicoscopie

Paratiroidectomie endoscopică minim invazivă - MIP

Acest lucru este posibil astăzi datorită localizării prin ultrasunete/sestamibi combinate cu SPECT

Popularizat de Gagner

Indicat pentru un singur adenom.

Se poate face sub anestezie generală sau bloc cervical regional prin utilizarea xilocainei (1%) cu adrenalină

Sunt necesare 3-4 trocare

Este necesară insuflarea cu CO2

Paratiroidectomie video-asistată – minim invazivă

Este popularizat de Parlo Miccoli din Italia

Ideal pentru un singur adenom fără tiromegalie

Fără intervenții chirurgicale anterioare la gât

Se poate face fără insuflare cu CO2 - fără gaze

Sângerările, leziunile recurente ale nervului laringian nu sunt neobișnuite

Se poate face pentru cazuri bilaterale

Fără trocare, o mică incizie de 2-3 cm

Paratiroidectomia total endoscopică prin abord lateral de către Henry și colab. Este alegerea pentru adenom mai adânc până la glanda tiroidă. Nu pentru cazuri bilaterale. Este necesar un endoscop de 10 mm. Necesită insuflare cu CO2.

Rezumatul PHPT (Key Box 20.10)

CUTIE CHEIE 20

HIPERPARATIROIDISM PRIMAR
(PHPT) – „CEL MAI” INTERESANT

De cele mai multe ori este sporadic.

În cea mai mare parte, se datorează unui singur adenom.

Cel mai abundent cation din organism este calciul.

Cea mai frecventă și precoce manifestare a tipului MEN este PHPT.

Cea mai frecventă prezentare a PHPT este hipercalcemia asimptomatică.

Cea mai utilizată și precisă investigație pentru localizarea glandei paratiroide este scanarea cu Sestamibi.

Cea mai frecventă intervenție chirurgicală pentru PHPT este excizia adenomului.

Un băiat de 20 de ani a mers la ambulatoriul stomatologic pentru un dinte slăbit. El a fost diagnosticat cu un dinte slăbit și un chist la maxilarul inferior, după cum a confirmat radiografia. Pacientul prezenta, de asemenea, deformare genu valgus cu durere de spate (Fig. 20.5). S-a cerut o opinie orto. Investigațiile au relevat niveluri ridicate de calciu. O ecografie a gâtului a evidențiat un adenom paratiroidian de 6 cm. La explorare s-a găsit un singur adenom provenit din paratiroida inferioară dreaptă și a fost excizat. De altfel, abdomenul cu raze X a evidențiat și nefrocalcinoză bilaterală. Această ilustrare de caz a fost dată pentru a evidenția diferitele prezentări ale hiperparatiroidismului. Un grad ridicat de suspiciune este necesar pentru ca un clinician să ia în considerare posibilitatea hiperparatiroidismului.

CRISĂ HIPERCALCEMICĂ ACUTĂ

■ Se prezintă cu dureri abdominale severe și vărsături fără efort. Urmează în curând deshidratare, oligurie, insuficiență renală.

* Cazurile netratate dezvoltă comă și stop cardiac.

Cauze

Hiperparatiroidism

Creșterea bruscă a nivelurilor de PTH apare din cauza sângerării spontane într-o tumoare paratiroidiană sau a rupturii unei tumori paratiroidiene chistice. Deshidratarea severă precipită, de asemenea, o criză.

Carcinom diseminat cu metastaze osoase (de obicei carcinom mamar).

Tratament

Restabiliți urgent volumul de lichid.

Bifosfonații-pamidronat disodic încetinește 15-60 mg perfuzie unică IV sau timp de 2-4 zile. Doza maximă este de aproximativ 90 mg. Acest medicament oprește mobilizarea calciului din os

Mitramicină.

Steroizi (în cazuri de intoxicație cu vitamina D și sarcoidoză).

Mitramicina a controlat rapid hipercalcemia bolii maligne la fiecare pacient. Acest control a fost temporar, fiind necesară administrarea intermitentă a antibioticului. Hipercalcemia răspunde frecvent la hidratare și la doze moderate de corticoizi.

Terapia cu nitrat de galiu este foarte eficientă și superioară dozelor maxime aprobate de calcitonină pentru controlul acut al hipercalcemiei asociate cancerului.

BĂIAT DE 20 DE ANI CU HIPERPARATIROIDISM:
CONSTATĂRI RADIOLOGICE ȘI INVESTIGAȚII IMPORTANTE (Figurile 20.7 până la 20.13)

Fig. 20.7: Osteopenia generalizată și resorbția subperiostală a aspectului radial al falangei mijlocii – se observă tunelizarea cortexului (linii duble)

Fig. 20.8: Craniu cu raze X care prezintă leziuni sclerotice litice multiple – aspect de vas cu piper

Fig. 20.10: Ecografia gâtului evidențiază nodul eterogen predominant ecogen

Fig. 20.11: Ecografia abdomenului arată calculi biliari cu umbră acustică posterioară

Fig. 20.12: Scanarea cu Sestamibi arată un punct luminos - adenom paratiroidian. A avut și hipercalcemie (Key Box 20.10)

Fig. 20.13: Polul superior al glandei tiroide este mobilizat și

Adenom paratiroidian superior cu 2 cm este îndepărtat

GLANDELE SUPRARENALE/GLANDE SUPRARENALE

Anatomie

• Greutatea unei glande normale este de 4 g.

' De culoare gălbuie ■ Înconjurat de un strat de grăsime perinefric.

În formă de semilună

Mai medial spre jumătatea superioară a rinichiului

Legat de splină, coada pancreasului și crusul stâng al diafragmei

Părți: două părți - cortex și medular.

Aprovizionarea cu sânge

Arterele suprarenale superioare provin din arterele frenice inferioare.

Arterele suprarenale medii provin din aorta abdominală.

Arterele suprarenale inferioare iau naștere din artera renală.

„ Arterele suprarenale se ramifică înainte de a intra în glandă, astfel încât 50 până la 60 de artere pătrund în capsulă.

Drenajul venos se face printr-o singură venă suprarenală mare. În partea dreaptă, este scurt și se scurge în IVC. Pe partea stângă, este mai lungă și unită de vena frenică inferioară și se varsă în vena renală stângă.

Importanța chirurgicală

- Trebuie să se identifice și să se lege clar vena suprarenală, în special pe partea dreaptă, din cauza cursului ei scurt. Avulsia venei suprarenale drepte poate fi catastrofală.

Fiziologie (Tabelul 20.1)

Cortexul

• Derivat din mezoderm

” Secretă corticosteroizi, androgeni, aldosteron.

Medulara

Derivat din celulele crestei neurale.

Este o masă de țesut nervos asociată cu sistemul simpatic.

Celulele cromafine ale medularei sunt legate de sistemul simpatic.

Aceste celule secretă catecolamine (mai ales epinefrină).

limfatice

Se scurge în ganglionii limfatici cavi sau aortici.

TULburări ale cortexului suprarenal

HIPERALDOSTERONISM PRIMAR (PHA)

Triada PHA este hipertensiunea arterială, hipokaliemia și hipersecreția de aldosteron (Key Box 20.11).

PHA se poate datora unui singur adenom adrenocortical în care se numește sindromul Conn.

1 Se poate datora și hiperplaziei micronodulare bilaterale

Caracteristicile clinice sunt cefalee, hipertensiune arterială, hipopotasemie și slăbiciune, frecvent la femei.

Poliuria, polidipsia, nicturia sunt alte caracteristici.

Diagnosticul se stabilește prin măsurarea nivelului de potasiu și a raportului dintre aldosteron și activitatea reninei plasmatice.

Scanarea CT este cel mai important test pentru localizarea leziunii (de obicei este de 1-2 cm).

Tratat cu spironolactonă și medicamente antihipertensive în hiperplazia bilaterală.

CUTIE CHEIE 2ț.11

ALDOSTERON

Angiotensina II crește secreția de aldosteron.

Hiperkaliemia este un alt stimulator puternic al aldosteronului.

Funcționează în principal pentru a crește reabsorbția de sodiu și excreția de ioni de potasiu și hidrogen.

Acționează la nivelul tubilor contorți distali.

� Adrenalectomia laparoscopică este un tratament eficient în cazurile unilaterale.

SINDROMUL CUSHING

Se referă la diferite manifestări clinice rezultate din secreția crescută de corticosteroizi.

Când se datorează adenomului hipofizar care secretă o cantitate mare de ACTH, se numește boala Cushing.

Tumorile producătoare de ACTH ectopic care provoacă sindromul Cushing sunt:

Cancerul pulmonar cu celule mici

Carcinoid din intestinul anterior

Carcinom medular tiroidian

Tumora pancreatică neuroendocrină.

Clasificare

ACTH-dependent (70% tumori hipofizare sau ectopice producătoare de ACTH).

ACTH-independent: adenom suprarenal sau hiperplazie.

Caracteristici clinice (Key Box 20.12)

Acestea se datorează în principal creșterii corticosteroizilor, aldosteronului și androgenilor. Rezultatul net este faciesul Cushingoid tipic - cu pletora facială, cocoașă de bivol și față de lună.

CARACTERISTICI CLINICE

Obezitatea centrală

Obezitate neobișnuită: spațiu supraclavicular, gât posterior

Osteoporoza secundară: cocoașe de bivol

Hipertensiune, Hiperglicemie, Hipokaliemie, Hirsutism.

Neregularitatea menstruației

Neurologic: depresie, manie

Creștere în greutate

Modificări ale pielii: striuri abdominale, echimoze, acnee, abundență datorată subțierii țesuturilor subcutanate

Amintiți-vă ca CUSHINGS

Investigatii

Nivelurile de cortizol plasmatic de dimineața și miezul nopții sunt crescute.

Nivelurile serice de ACTH: dacă sunt crescute, este din sursă hipofizară sau ACTH ectopic.

CT torace și abdomen pentru a evalua nu numai suprarenale, ci și pentru a detecta locurile ectopice.

Tratament

Medical: Ketoconazolul sau metiraponul pot reduce sinteza steroizilor. Astfel, simptomele pot fi controlate. De asemenea, sunt indicate dacă operația nu este posibilă.

Rezecția transsfenoidală a tumorilor hipofizare producătoare de ACTH

Adenom unilateral: suprarenectomie

Tumori bilaterale: Adrenalectomie bilaterală Postoperator trebuie administrat cortizol.

PERLE DE ÎNȚELEPCIUNE

Radiochirurgia stereotactică, care utilizează ghidarea CT pentru a furniza doze mari de radioterapie tumorii (fotoni sau gamma cuțit) este din ce în ce mai utilizată pentru a trata adenoamele hipofizare.

CARCINOM ADRENOCORTIC

Incidență: unul din 1.000.000 de cazuri.

Vârsta: Bimodal cu un prim vârf în copilărie și al doilea între deceniile a patra și a cincea.

60% dintre pacienți prezintă sindrom Cushing.

Diagnosticul de malignitate este (> 6 cm) după dimensiunea tumorii, prezența necrozei sau a hemoragiei, invazia capsulară sau vasculară.

CT—tumoare heterogenă, margini neregulate, hemoragie, limfadenopatie, metastaze hepatice.

RMN - angiografie pentru a exclude trombul tumoral în vena cavă.

Rezecția tumorală radicală deschisă (Ro) - îndepărtarea în bloc a ganglionilor limfatici tumorali și a organelor implicate este tratamentul de elecție.

Chimioterapia adjuvantă este utilizat numai mitotan (derivat al insecticidului DDT). Are activitate adrenolitică.

Se mai folosesc etoposidă, cisplatină, doxorubicină.

Hipertensiunea arterială cu steroizi este gestionată de ketoconazol.

Insuficiență suprarenală

Definiție: Pierderea funcției cortexului suprarenal - este denumită și boala Addison.

Bolile asociate cu boala Addison includ

După adrenectomie bilaterală

Tuberculoză

Metastaze

Hemoragie

Amiloidoza, boala Wilson

infecție cu HIV

Tipuri

Insuficiență suprarenală acută

Şoc

Febră

Dureri abdominale, vărsături confuze cu abdomenul acut sindromul Waterhouse-Friderichson. Este un infarct suprarenal bilateral asociat cu sepsis meningococic.

Insuficiență suprarenală cronică

- Anorexie, slăbiciune, greață

ACTH și POMC - nivelurile de pro-opiomelanocortin cresc - rezultând hiperpigmentarea pielii și a mucoasei bucale

„Hipotensiune arterială, hipercalcemie și hiponatremie

Diagnostic

Nivelurile bazale de ACTH sunt crescute

Nivelurile de cortizol sunt scăzute

- Teste ACTH: Nu există o creștere a nivelului de cortizol după administrarea de ACTH.

Tratament

' Cazuri acute: hidrocortizon IV 100 mg la 6-a oră, transfuzie salină, controlul infecțiilor și îngrijire cardiacă.

Cazuri cronice: hidrocortizon oral (10 mg/m suprafata corporala) si fludrocortizon (0,1 mg)

Tratament pe tot parcursul vieții cu substituție de glucocorticoizi și mineralocorticoizi.

Neoplasmul neuronilor simpatici

Ganglioneurom: este o tumoare neuronală benignă, care decurge frecvent din trunchiul simpatic lombar retroperitoneal. FNAC, ecografie urmată de excizie chirurgicală este managementul.

Neuroblastom

Neoplasm al celulelor cromafine

• Feocromocitom

NEUROBLASTOM

Este o tumoare malignă, derivată din sistemul nervos simpatic și medula suprarenală.

Deoarece provine din creasta neurală, poate fi găsit de pe orbită până la pelvis, unde se găsește țesutul nervos simpatic.

Apare la l la 1 0000 de născuți vii.

Este cea mai frecventă tumoare solidă a sugarului și copilăriei.

Glanda suprarenală este cel mai frecvent loc al neuroblastomului.

După cum sugerează și numele, tumora apare din cauza proliferării maligne a neuroblastelor sau a eșecului de maturare a celulelor nervoase simpatice primitive, neuroblastele (Key Box 20.13).

Patologie

Caracterizat prin prezența celulelor imature derivate din neuroectodermul sistemului nervos simpatic.

Este palid cu suprafața gri și bine încapsulat.

Cea mai frecventă tumoare solidă la sugar și copilărie.

Glanda suprarenală este cel mai frecvent loc.

Abdomenul în masă și metastazele sunt caracteristici de prezentare frecvente.

Excizia chirurgicală este cel mai bun tratament.

Cu cât copilul este mai mic, cu atât prognosticul este mai bun.

Cea mai mare incidență a remisiunii spontane.

• Neuroblastom

• Condrosarcom

Carcinom papilar tiroidian

Feocromocitom (10%)

Imagistica prin rezonanță magnetică (IRM) este mai bună decât scanarea CT în detectarea masei, precum și a metastazelor osoase. Se poate face biopsie de bază ghidată CT/RMN.

Aspirația măduvei osoase este pozitivă în aproximativ 60-70% din cazuri.

Tratament

Cazurile cu risc mediu și ridicat pot fi gestionate prin chimioterapie urmată de intervenție chirurgicală.

Cazurile incipiente răspund foarte bine la excizia chirurgicală.

Cu toate acestea, mulți copii prezintă metastaze și se administrează mai întâi chimioterapie și radioterapie pentru a controla boala, urmate de excizie chirurgicală. Transplantul autolog de măduvă osoasă a îmbunătățit perspectivele pentru pacienții cu boală avansată.

FEOCHROMOCITOM

Definiție: Acestea sunt tumori producătoare de catecolamine care apar din medula suprarenală și ganglionii simpatici care sunt derivate din celulele cromafine (Key Box 20.16).

După cum sugerează și numele, cromo (celule cromafine) feo (prafuit) - feocromocitomul este un neoplasm care provine din celulele cromafine.

90% din tumoră apare în glandele suprarenale.

Când feocromocitomul apare în situsurile extrasuprarenale, se numește paragangliom.

„Locurile extrasuprarenale includ organul Zuckerkandl (cel mai frecvent loc), vezica urinară, hilul renal, pieptul, gâtul etc. Acestea sunt locurile sistemului paraganglionar.

În aproximativ 5% din cazuri, tumora poate fi o componentă a neoplaziei endocrine multiple (MEN) de tip Ila sau de tip Ilb.

Un alt sindrom asociat cu feocromocitomul este sindromul von Hippel-Lindau (Key Box 20.17).

Manifestările clinice se datorează eliberării de adrenalină și noradrenalina. Când nivelul noradrenalinei este ridicat, simptomele sunt severe.

Patologie

Este o tumoare moale, foarte vasculară, constând din celule ganglionare simpatice mari. Majoritatea celulelor sunt diferențiate.

De obicei, este de dimensiuni mici și bine încapsulat.

» Uneori, se poate prezenta ca o masă abdominală mare.

CHEIE

ALTE ANOMALII NEUROECTODERMIALE

CU FEOCROMOCITOM

Neurofibromatoza (NF) tip I

Neurom acustic

Meningiom, gliom, hemangioblastom (sindrom von Hippel-Lindau (VHL)

Astrocitom

MEN tip II – feocromocitom ereditar

Sindromul paragangliomului familial împreună cu tumorile carotidiene

Caracteristicile microscopice sunt celule cromafine poligonale sau sferoidale dintr-o stromă fibroasă vascularizată.

• Prezența unui număr mare de celule Ki-67 pozitive, invazie vasculară sau capsulă breșată și scorul PASS-feocromocitomul glandei suprarenale sugerează metastaze.

Caracteristici clinice

Cazurile sporadice atinge vârful la 40-50 de ani, în timp ce familiale tind să apară devreme.

Cea mai frecventă caracteristică de prezentare este hipertensiunea paroxistică sau persistentă (80-90%). Se asociază cu palpitații (50-70%), febră, paloare, tremor, transpirație și cefalee severă (60-90%).

n Atacul paroxistic poate dura de la câteva minute la câteva ore (Cheie 20.18).

Factorii care stimulează un atac sunt:

Chirurgie

Anestezie

Procedura invaziva

Sarcina târzie

Medicamente - histamina, glucagon etc.

Palparea masei

Triada clasică constând din cefalee, diaforeză și palpitații este observată doar la câțiva pacienți.

� Este necesar un indice ridicat de suspiciune pentru a diagnostica feocromocitomul la un pacient hipertensiv.

Investigatii

1. Nivelurile urinare ale catecolaminelor libere, acidului vanilil mandelic (VMA) peste 7 mg/24 ore și meta-adrenalină 1-3 mg/24 ore sunt sugestive pentru feocromocitom.

Metanefrine plasmatice: se poate măsura un nivel de metanefrină fără plasmă fracţionată. Probă de sânge extrasă după 15-20 de minute de inserarea cateterului IV (nu imediat)

Tomografia computerizata:

Investigație neinvazivă, sigură

Are un grad ridicat de precizie

Poate culege leziuni de dimensiuni mai mici de I cm.

RMN-ul este preferat deoarece substanțele de contrast utilizate pentru scanarea CT pot provoca paroxisme.

Scanarea 131I-Meta-iodo-Benzil-Guanidină (MIBG).

Scanarea MIBG (radionuclidă) marcată cu iod s-a dovedit a fi foarte specifică pentru feocromocitom. Această scanare cu radionuclizi localizează numai țesutul suprarenal anormal și este mai utilă în detectarea situsurilor ectopice ale feocromocitomului (fig. 20.14).

(Cu amabilitatea: prof MG Shenoy, consultant senior în chirurgie, KMC, Manipal)

Tratament (Fig. 20.15 și 20.16)

■ Îndepărtarea chirurgicală este tratamentul. Cu toate acestea, o bună pregătire preoperatorie este esențială înainte de a face intervenția chirurgicală. Include controlul tensiunii arteriale și al tahicardiei, prin blocante a și Ş (Key Box 20.19).

• Contracția patului vascular care apare din cauza catecolaminelor duce la hipovolemie care trebuie corectată cu lichide IV.

j În primul rând, blocantele alfa-adrenergice, cum ar fi fenoxibenzamina, sunt administrate pentru a controla hipertensiunea arterială și pentru a permite reextinderea volumului intravascular. Numai după blocarea completă alfa-adrenergică se poate adăuga blocarea beta-adrenergică.

Unii pacienți pot avea sindrom Cushing subclinic sau aldosteronism.

Situațiile nefuncționale pot fi cancerul metastatic (primar de la sân, rinichi, melanom, plămâni)

Mielolipom

Chisturi suprarenale

Majoritatea acestor tumori sunt adenoame corticale nefuncționale, fără semnificație clinică.

Indicația de a face biopsie a glandei suprarenale este de a exclude/diagnostica metastazele

Contraindicație absolută de a face biopsie suprarenală în feocromocitom

Orice incidentalom suprarenal nefuncțional trebuie rezecat

Majoritatea incidentaloamelor sunt adenoame nefuncționale.

Vezi notele clinice.

O tânără de 18 ani a fost internată pentru amigdalectomie. Această fată suferea ocazional de dureri de cap. A fost diagnosticată cu migrenă. Tensiunea arterială preoperatorie a prezentat creșteri ușoare care s-au considerat a fi din cauza anxietății. În timpul amigdalectomiei, a existat o creștere a TA, care a fost bine controlată. Totuși', în perioada postoperatorie, au existat tahicardie severă, hipertensiune arterială, aritmii și hipovolemie. În decurs de 8 ore de la operație, pacientul a murit chiar dacă se lua în considerare diagnosticul de feocromocitom.

DIVERSE

INCIDENTALOAMELE

CE ESTE NOU ÎN ACEST CAPITOLUL?/AVANCES RECENTE

Depistat întâmplător mase suprarenale.

Detectat prin ecografie sau scanare CT (1 până la 5% dintre pacienții supuși CT abdomen pentru evaluarea durerii abdominale). Au fost adăugate noi casete cheie și perle de înțelepciune. Au fost adăugate tulburări ale cortexului suprarenal, inclusiv sindromul Conn și sindromul Cushing.

ÎNTREBĂRI ALEGERII MULTIPLE

Paratiroidele superioare obțin alimentarea cu sânge din:

Artera carotidă comună

Artera carotidă internă

Artera tiroidiană inferioară

Artera tiroidiană superioară

Paratiroidele superioare se găsesc:

Deasupra arterei tiroidiene inferioare

Sub artera tiroidiană inferioară

Deasupra arterei tiroidiene superioare

Sub artera tiroidiană superioară

Următoarele sunt valabile pentru hiperparatiroidismul primar, cu excepția:

Majoritatea se datorează unui singur adenom

Majoritatea sunt sporadice

Hipercalcemia cu niveluri scăzute de PTH sunt adesea observate

Rareori se poate datora și carcinomului

Următoarele sunt valabile pentru glandele paratiroide inferioare, cu excepția:

Derivat din a 3-a pungă faringiană

Este inferior arterei paratiroide inferioare

Este superioară arterei paratiroide inferioare

Paratiroidele inferioare sunt mai puțin constante în poziție

Următoarele sunt funcțiile glandei paratiroide, cu excepția:

Activează osteoclastele pentru a resorbi osul

Creșterea reabsorbției calciului din urină

Activarea renală a vitaminei D

Scăderea excreției renale de fosfat

Următoarele nu sunt caracteristicile hiperparatiroidismului primar:

Hipercalcemie

Cea mai frecventă manifestare a MEN tip I

Keratopatie cu bandă în cornee

Calcificare distrofică

Cea mai bună investigație de alegere pentru a localiza glanda paratiroidă este:

„Scanare sestamibi marcată cu mTc

scanare CT

RMN

Ultrasunete

Care dintre următoarele nu este locul glandei paratiroide inferioare:

Axa tirotimică

Mediastinul

În interiorul tecii carotide

Articulația cricotiroidiană

Următoarele sunt valabile pentru hiperplazia paratiroidiană, cu excepția:

Afectează toate cele 4 glande

Nu este cauza comună a hiperparatiroidismului

Paratiroidectomia totală este tratamentul de elecție

Timectomia nu trebuie făcută

Care dintre următoarele este tratamentul de elecție pentru criza hipercalcemică acută?

Steroizi

Diuretice

Vasopresoare

Bifosfonați

Care este primul medicament utilizat în pregătirea preoperatorie a unui pacient cu feocromocitom?

Steroizi

Noradrenalina

Propranalol

Fenilbenzamină

Care dintre acești pași operatori se efectuează mai întâi în excizia feocromocitomului?

Ligarea venei suprarenale

Ligarea arterei frenice inferioare

Ligarea ramurilor arterei renale

Izolarea de rinichi

Câteva repere pentru identificarea locurilor ectopice ale feocromocitomului includ următoarele, cu excepția:

Vezica urinară

De-a lungul nervului 5 cranian

Organul lui Zuckerkandl

Regiunea para-aortică superioară – sub diafragmă și polii renali

Următoarele sunt valabile pentru gestionarea feocromocitomului, cu excepția:

Fenoxibenzamina se administrează înainte de propranolol

Monitorizarea intra-arterială este o necesitate

Este periculos să infuzi cantități mari de lichid după ligatura venei suprarenale

Rezecția laparoscopică este standardul de aur

Următoarele sunt valabile pentru glanda suprarenală dreaptă, cu excepția:

Glanda suprarenală dreaptă se scurge în vena renală

Glanda suprarenală dreaptă se află parțial în spatele venei cave inferioare

Glanda suprarenală dreaptă are formă piramidală

Glanda suprarenală dreaptă este anterolaterală față de crusul drept

Majoritatea hiperparatiroidismului primar sporadic se datorează:

Hiperplazia B. Adenom

Carcinom D. Degenerescenta chistica

Boala osoasă severă datorată hiperparatiroidismului primar se numește astfel:

Un sindrom Sipple

sindromul Werner

boala lui von Recklinghausen

boala lui Paget

Glanda paratiroidă superioară poate fi găsită prin:

Ligarea venei tiroidiene mijlocii și împărțirea lobului

Ligarea arterei tiroide inferioare și mobilizarea glandei

Ligarea pediculului tiroidian superior și mobilizarea anterioară a glandei

Ligarea venelor tiroidiene inferioare și a istmului de scufundare

Următoarele sunt locațiile glandului paratiroidian inferior, cu excepția:

Coarnul superior al timusului

În interiorul tecii carotide

În interiorul lobului tiroidian

În spatele pediculului tiroidian superior

Următoarele sunt cauzele hiperparatiroidismului secundar, cu excepţia:

malabsorbție

Rahitism cu deficit de vitamina D

Pseudohipoparatiroidism

Insuficiență renală acută

RĂSPUNSURI

4B 5D 6D 7A 8D 9D 10 D

14 C 15 A 16 B 17 C 18 C 19 D 20 D

Sânul

Anomalii congenitale

Anatomie chirurgicală

Umflături chistice ale sânilor - clasificare

Mastita bacteriana acuta

Antibiomul

Abces retromamar

Tumora filoidă

carcinom lntrachistic al sânului

Aberații ale dezvoltării și involuției normale

Carcinom de sân masculin

Mastectomie profilactică

boala Mondor

Angiosarcom de sân

Tulburări ale mamoplastiei de augmentare

Cancerele de sân rare

Un caz de carcinom mamar

Modificări recente în tratamentul carcinomului mamar

Ce este nou?/Avansuri recente

Embriologie

La a 5-a sau a 6-a saptamana de viata intrauterina apar 2 benzi ventrale de ectoderm ingrosat numite creasta mamara/linia de lapte sau linia de Schultz. Linia se extinde de la axilă până la zona inghinală. Astfel, mameloanele accesorii pot apărea de-a lungul liniei de lapte de la axilă până la inghin (Fig. 21.1).

Partea persistentă a crestei mamare este transformată într-o groapă. Se dezvoltă mugurii secundari, se divid și formează mai mulți lobi.

Sfarcul este răsturnat în locul poziției inițiale.

Estrogenii provoacă mărirea glandelor mamare la pubertate, iar progesteronul stimulează dezvoltarea alveolelor secundare.

ANOMALII CONGENITALE ALE SÂNULUI

Amazia: Absența congenitală a sânului este foarte rară. Poate fi unilateral sau bilateral.

sindromul Poloniei

Amazia

Absența porțiunii sternale a pectoralului mare

Apare frecvent la bărbați

Sfarcurile supranumerare: Sfarcurile accesorii, politelia (Fig. 21.2)

Athelia: Absența mamelonului

Polimastie: sânii accesorii apar de-a lungul liniei de lapte – axilă (cel mai frecvent), inghinal, coapsă sau fese (Figurile 21.3 și 21.4).

Micromastie: Din cauza defectelor congenitale ale ovarului, apare lipsa stimulării hormonale care are ca rezultat sânul mic.

Figurile 21.3 și 21.4: Sânii accesorii

ANATOMIA CHIRURGICALĂ A SÂNULUI

Sânul, o glandă sudoripare modificată ocupă regiunea pectorală de la a 2-a până la a 6-a coastă pe verticală, iar de la marginea laterală a sternului până la linia mediaxilară, pe orizontală. Este emisferic și se află în planurile fasciale superficiale.

Este compus din țesut gras și are funcția de secretare a laptelui. Coada axilară a lui Spence este partea sânului care se află în axilă și este mai adâncă până la fascia profundă, în timp ce întregul sân este o structură subcutanată.

Structura sânului (Fig. 21.5)

Complex mamelon și areola: mamelonul este situat în al 4-lea spațiu intercostal, pe linia media-claviculară. Este structura erectilă a sânului și este îndreptată înainte și lateral pentru confortul hrănirii copilului. Areola are glande sudoripare și glande sebacee modificate. Acestea se măresc în timpul sarcinii și se numesc glande Montgomery. Atât mamelonul, cât și areola sunt pigmentate din cauza depunerii de melanină care crește în timpul sarcinii. Părul este absent în areola femeilor (prezent la bărbați).

Parenchimul mamar.

Stroma oferă sprijin structurii glandulare. Acolo se află ligamentele lui Cooper care sunt benzi fibroase în formă de con. Apexul lor este atașat de pielea de deasupra, iar baza de fascia peste pectoralul mare. Încrețirea pielii se datorează infiltrării ligamentelor lui Cooper.

Lobulul este principala unitate funcțională și structurală a sânului. Mulți lobuli se unesc pentru a forma un lob. Sunt 15-20 de lobi și fiecare lob este drenat de un duct lactofer. Sunt 15-20 dispuse radial, căptușite de celule mioepiteliale, care converg în mamelon. Diametrul unui duct lactofer este de 2-4 mm.

Drenaj limfatic

Ele pot fi împărțite în ganglioni limfatici și limfatici (Fig. 21.6).

Ganglioni limfatici

Anterior sau pectoral: sunt sub pectoralul mare care formează pliul anterior al axilei

Deltopectoral

Grupul central: Acești ganglioni limfatici sunt prezenți în centrul axilei (arxila). Trebuie să înfunde degetele de examinare puțin mai adânc în axilă pentru a detecta mărirea.

• Grupul anterior și central de ganglioni sunt de obicei implicați în carcinomul mamar.

Grupul lateral se simte împotriva humerusului. Se mai numesc si grup brahial.

Apicale: se mai numesc si ganglioni infraclaviculari, situati foarte sus in axila. Sunt greu de simțit clinic.

Posterior: se mai numesc grup subscapular de ganglioni limfatici. Se simt de-a lungul pliului posterior al axilei. Aceste cinci grupuri formează împreună grupul axilar de ganglioni limfatici.

Ganglioni limfatici mamari interni: Numiți și ganglioni parasternali. Ele se află de-a lungul vaselor mamare interne. Sunt situate în spațiul 2, 3 și 4.

Ganglionii limfatici supraclaviculari: răspândirea la ganglionii limfatici supraclaviculari indică stadiul avansat al bolii. Indică un prognostic prost.

Diverse ganglioni limfatici/plex

Ganglioni cefalici - ganglioni deltopectoral

Nodurile interpectorale — Nodurile lui Rotter

Nodurile intercostale posterioare - în fața capetelor coastelor

Intra-abdominal - Subdiafragmat/retroperitoneal.

Vasele limfatice

Limfatice superficiale: drenează pielea peste sân, cu excepția mameloanelor și a areolei. Limfaticele superficiale ale unui sân comunică cu sânul controlateral pe linia mediană.

Limfatice profunde: drenează parenchimul mamar. De asemenea, drenează mamelonul și areola.

Puncte cheie importante despre limfatice și răspândire

Primii ganglioni limfatici care drenează zona de purtare a tumorii se numesc ganglion santinelă.

75% din limfa de la sân se scurge în ganglionii axilari.

20% se scurge în ganglionii mamari interni

5% din limfa se drenează în ganglionii limfatici intercostali posteriori.

Cele mai multe dintre limfatice se drenează în cele din urmă în ganglionii limfatici centrali spre apicali și apoi către ganglionii limfatici supraclaviculari.

Ganglionii mamari interni primesc limfatice nu numai din cadranul interior, ci și din cadranul exterior.

Limfaticele din cadranul interior al sânului pătrund în teaca rectului și astfel se răspândesc în cavitatea celomică. Rezultă ascită, depozite rectovezicale și tumori Krukenberg.

Tumorile Krukenberg sunt metastaze ovariene voluminoase bilaterale la femeile aflate în premenopauză. În timpul ovulației, suprafața brută se dezvoltă peste ovar în care celulele maligne cad și se dezvoltă în tumori mari (răspândire transcoelomică).

Alimentarea cu sânge a sânului (ramuri ale arterei axilare)

Artera toracică laterală dă multe ramuri care pătrund prin pectoralul mare și alimentează sânul.

Artera mamară internă dă ramuri care perforează spațiile intercostale.

Ramurile pectorale ale arterei toraco-acromiale furnizează partea superioară a sânului.

Ramuri laterale ale arterelor intercostale posterioare Vene: Sânul este drenat prin ramurile perforante ale venelor mamare interne, afluenții venelor axilare și ramurile perforante ale venelor intercostale posterioare.

Returul venos urmează arterele, dar se scurge în vene mari care primesc și sânge de la vertebre și cușca toracică. De exemplu venele intercostale posterioare care unesc plexul paravertebral al venelor (plexul venos al lui Batson). Aceasta explică apariția metastazelor la vertebrele și oasele pelvine din carcinomul mamar.

FIZIOLOGIE (Cheie Caseta 21.1)

UMFLĂRI CHISTICE ALE SÂNULUI

Clasificare

Inflamator: Mastita bacteriana acuta cu abces

Neoplazice:

Benign: tumoare phylloides*

Malign: carcinom intrachistic*

Chist non-neoplazic

Fibroadenoza - mastalgie ciclică

Chisturi simple ale sânului

Chist of Bloodgood — chist cu cupolă albastră

Chist retentiv al sanului: Galactocoele

Alte cauze rare de chisturi la sân

Mastita tuberculoasa cu abces rece*

Chist limfatic al sanului (congenital)

Chistul hidatic al sânului

Hematomul mamar

MASTITA BACTERIANĂ ACUTĂ

(ABCES MAMAR - MASTITA PIOGENĂ)

Etiopatogeneza

Mastita de lactație

Este cel mai frecvent întâlnită în timpul alăptării. Prin urmare, se numește mastita de lactație.

Factori precipitatori

Fisura/fisura in mamelon

Mamelon retractat. Prin urmare, curățarea sânului este o problemă

Infecția cavității bucale la copil

Fig. 21.8: Necroză extinsă a pielii din cauza mastitei severe (Cu amabilitatea: Dr CG Narasimhan, Chirurg, Mysore, Karnataka)

hematom

Infecția într-un hematom poate duce la un abces - cauză rară.

Stafilococul produce multe enzime/toxine, cum ar fi catalaza, coagulaza, hialuronidaza, care au ca rezultat un abces. De asemenea, inhibă fagocitoza datorită proteinei de tip „A” de pe suprafața sa. Staphylococcus aureus, care intră prin mamelon, proliferează intraductal și produce coagularea laptelui. În cadrul cheagului organismele se înmulțesc, ceea ce are ca rezultat un stadiu celulitic al sânului (mastita) iar în cazurile netratate, poate da naștere unui abces mamar. Inițial, doar un lobul și un canal sunt afectați. Ulterior, alți lobuli se infectează, dând naștere unui abces intramamar.

Abces mamar nonlactational

Apare la pacienții cu ectazie ductală și mastită periductală. Când un astfel de abces se rupe, rezultă o fistulă a canalului mamar. În mod clasic, se scurge la joncțiunea dintre areolă și pielea sânilor. Bacteriile anaerobe sunt cauza în majoritatea cazurilor.

Alți factori: Diabetul, SIDA și bolile cronice, de asemenea, pot da naștere la abcesul de sân (Casele cheie 21.2 și 21.3).

CHEIE eox

SARM ȘI ABSCES MAMAR

Staphylococcus aureus rezistent la meticilină (MRSA) sau MRSA dobândit în comunitate sau CA-MRSA poate provoca abces mamar la pacienții care nu au factori de risc tradiționali

Spitalele, casele de bătrâni (pacienți cu răni deschise) sunt zonele de risc

Co-amoxiclav 1000 mg de 2 ori/zi—7-10 zile

Eritromicină 500 mg de 3 ori/zi—7-10 zile

Vancomicină 1,5 g flacon a 12-a oră x 7-10 zile

Suspectați infecția cu SARM atunci când abcesele reapar, abcesul persistă și nu este lactațional.

Caracteristici clinice

Durere severă la sân din cauza răspândirii exudatului inflamator. Sânul este umflat, încordat, sensibil și cald la atingere. Acestea sunt semnele stadiului celulitic.

Odată ce se dezvoltă abcesul mamar, există febră de grad înalt, cu frisoane și frisoane și se poate simți o umflătură moale, fluctuantă chistică la sân. În cazurile netratate, abcesul se poate rupe prin piele, ducând la necroză a pielii sânului, ulcerații și secreții (Figurile 21.7 și 21.8)

În abcesul adânc înrădăcinat, este dificil de provocat fluctuații și adesea fluctuația este un semn tardiv. Prin urmare, dacă sunt prezente dureri pulsatile și febră cu frisoane și frisoane, drenajul imediat este obligatoriu. Dacă nu se face, o cantitate semnificativă de țesut mamar va fi distrusă.

Tratament (Cheie 21.4)

Stadiul celulitei

A nu hrăni copilul pe partea afectată.

Cloxacilină 500 mg, la a 6-a oră, oral timp de 7-10 zile.

Medicamente antiinflamatoare precum ibuprofenul 400 mg, de trei ori pe zi.

Sprijin bun pentru sân.

y 1 wi

Fig. 21.10: Retracția mamelonului — a avut și un antibiom nodul. Observați incizia anterioară de drenaj

Puroiul este exprimat frecvent din mamelon

Alăptarea este oprită

Au început antibioticele

Poate fi oferită aspirație repetată cu acoperire cu antibiotice cu sau fără ghidaj ecografic (Fig. 21.9)

Adesea abcesul este limitat la un singur sector. Prin urmare, aspirația poate fi recomandată.

Fig. 21.11: Drenajul abcesului mamar. Observați tubul de drenaj ondulat. În cea mai mare parte, este înlocuit astăzi cu tuburi de scurgere

Complicațiile mastitei acute (Cheie 21.5)

COMPLICAȚIILE MASTITEI ACUTE W

Abces • Toxemie

Necroză cutanată • Antibiom

Incizia și drenajul este, de asemenea, un tratament acceptat, cu atât mai mult în abcesele mari cu scurgeri purulente (Fig. 21.11).

Tumefatura edematoasă mare, musculoasă, sterilă, care apare după terapia cu antibiotice este ANTIBIOM (Fig. 21.10).

Pentru abcesul mamar nonlactational se adauga metronidazol 400 mg, de 3 ori pe zi, timp de 5-7 zile.

• Stadiul abcesului

Abcesul trebuie drenat – incizie și drenaj (I și D) sub acoperire cu antibiotice.

Dacă abcesul este situat în orice cadran al sânului, altul decât cadranul inferior, acesta este drenat prin incizie radială.

Abcesul din cadranul inferior este drenat prin incizie inframamară plasată în partea inferioară a sânului (consultați drenajul abcesului mamar în secțiunea de chirurgie chirurgicală).

Când ambii sâni au un abces, sânii trebuie goliți, iar laptele care este extras poate fi fiert și dat copilului.

PERLE DE ÎNȚELEPCIUNE

În prezent, politica de tratament inițial este drenajul ghidat de USG.

O tânără de 18 ani a fost internată într-o secție medicală cu diagnosticul de pirexie de origine necunoscută (PUO). Toate investigațiile au fost normale, cu excepția unui număr mare de leucocite. După aproximativ o săptămână, asistenta de serviciu a observat că rochia pacienților era pătată de puroi. Era un abces mamar mare cu necroză a pielii de deasupra. A fost scurs mai târziu. Fata era atât de timidă încât nici măcar nu s-a plâns de durere sau de umflarea sânilor. Aceste tipuri de cazuri nu sunt neobișnuite în țara noastră.

ALTE TIPURI DE ABSCESE MAMARE

ABSCES RETROMAMAR

Este o colecție de puroi în spatele pectoralului mare (Fig. 21.12).

Cauze comune

Hematom cu infecție secundară.

Tuberculoza coastelor cu abces rece.

Abces rece care decurge din ganglionii limfatici.

Empiem necesitans: empiem pulmonar, dacă este lăsat netratat, urmărește și puroiul se adună în planul subcutanat posterior și regiunea retromamară anterior, formând astfel un abces retromamar. Poate fi palpabil un nodul încordat, sensibil și chistic care poate fi confundat cu abcesul mamar.

management

Radiografia toracică pentru a exclude tuberculoza pulmonară.

Se tratează prin drenarea abcesului prin incizie submamară (Galliard-Thomas).

ABSCES SUBAREOLAR

Este frecventă la femeile care nu alăptează.

Comunică cu ductul lactofer rezultând fistulă mamară.

În cazurile cronice, poate apărea retracția mamelonului, care este parțială sau sub formă de fante.

Se poate datora și unui chist sebaceu infectat.

MASTITA TUBERCULOASA

Incidența este de 1 până la 4% în India

Condiții socioeconomice precare

Fig. 21.12: Diferite tipuri de abces mamar

Se prezintă sub formă de nodul, care poate fi dur și poate imita carcinomul

Mai frecvent în grupa de vârstă reproductivă - în principal ii femeile care alăptează.

Caracteristicile clinice pot include multiple abcese sensibile, sinusuri și noduri mată în axilă (nu este necesar să fie întotdeauna bi prezente).

Implicarea mamelonului și a areolei este foarte rară.

Este aproape secundar unei leziuni pulmonare - răspândirea limfatică retrogradă prin ganglioni limfatici paratraheali și mamari interni.

Puține tipuri: nodulară, sclerozantă, de tip diseminat, mastita TB obliterantă și de formă miliară.

FNAC, biopsia va ajuta la diagnostic - granulomul caseating cu celule gigantice de tip Langhan.

Aspirația de puroi, tumorectomia, excizia/chiar mastectomia poate fi necesară împreună cu tratamentul antitubercular concomitent (Fig. 21.13).

Fig. 21.13: Mastita tuberculoasă (Cu amabilitatea: Dr Maruthu Pandyan, Govt Medical College, Madurai)

TUMORI FILLOIDE

Sunt tumori fibroepiteliale compuse dintr-o componentă stromală epitelială și celulară.

Cunoscut anterior sub numele de cistosarcom filoid și etichetat eronat drept fibroadenom intracanalicular gigant. Sunt tumori ale sânului, cu predilecție de a atinge dimensiuni masive și recidivă local după tumorectomie (figurile 21.14 până la 21.18).

Reprezintă mai puțin de 1 %> din toate neoplasmele mamare

Tipuri de filoide

Benign: mai mult de 60% femei mai tinere

Limită Depinde de activitatea mitotică, celularitate

Malign și infiltrație la marginea tumorii

Caracteristici clinice (Key Box 21.6)

Grupa de vârstă - 30 până la 40 de ani - premenopauză

Creștere rapidă

Piele întinsă, strălucitoare

Vene roșii, dilatate la suprafață, calde la atingere

Suprafata boselata (noduli mari), cateva zone chistice.

Se diferențiază de carcinom prin:

Fără fixitate pe piele

Fără fixitate la pectoral - mobil pe peretele toracic

Ganglionii limfatici nu vor fi implicați

Fără retragere a mameloanelor.

Tumora filoidă

Rinichi polichistic

Ficat polichistic

Gușă nodulară mare

Pe măsură ce tumora crește foarte repede, suferă necroză în diferite locuri, rezultând zone chistice în interiorul sânului. Deversa lichid seros. De aici, numele de boală serochistică a lui Brodie. Cu toate acestea, rareori se simte chistic.

Histologic, celulele tumorale au un model de ramificare, pătrunzând în cavitatea chistică (phyllus înseamnă model asemănător frunzei). Proliferarea stromală fibroasă este o caracteristică.

Diagnostic

Foarte des, este un diagnostic clinic

Ecografia va ajuta la detectarea dimensiunii tumorii, a zonelor solide și chistice

Biopsia Trucut poate dezvălui figuri mitotice sugestive de malignitate

Tratament

Mic: excizie largă (margine de 1-2 cm). Lumpectomia nu trebuie făcută deoarece poate provoca recidive.

Gigant. Excizie mai largă

Malign: excizie mai largă. Uneori, poate fi necesară o mastectomie simplă.

Fig. 21.14: Tumora phylloides a sânului stâng Fig. 21.15: Tumora phylloides a sânului stâng Fig. 21.16: Filoidă malignă care provoacă mărirea masivă a sânului la intervenția chirurgicală Tumora (recurente)

Fig. 21.17: Tumora Phylloides a sânului stâng la operație (Cu amabilitatea: Dr Hartimath B, Profesor asociat, KMC, Manipal)

Fig. 21.18: Tumora filoide cu vene dilatate (Cu amabilitatea: Dr Sreejayan, profesor de chirurgie, Calicut Medical College, Kerala)

Complicații

Necroza prin presiune - infecție secundară

Răspândire la distanță – plămâni și oase lungi

Carcinom intrachistic de sân: boala Reeclin

Carcinomul mamar cu creștere rapidă poate suferi degenerescență chistică, rezultând un chist, numit carcinom intrachistic al sânului. Aspirația dezvăluie lichid hemoragic, care conține celule maligne și care se umple după aspirație. Alte caracteristici ale carcinomului mamar pot fi prezente.

ABERAȚII DE DEZVOLTARE NORMALĂ
ȘI INVOLUȚIE A SÂNULUI

Conceptul de Aberații ale dezvoltării și involuției normale (ANDI) a sânului a fost publicat pentru prima dată de LE Hughes și colab. de la Cardiff Breast Clinic în 1987. Clasificarea ANDI se bazează pe patogeneză și recunoaște că există un spectru de la normal, prin anomalii ușoare, până la boală. Acest lucru a dus la o schimbare radicală a atitudinii față de înțelegerea și gestionarea tulburărilor mamare. Modificările considerate anterior drept boală sunt atât de frecvente încât trebuie considerate ca fiind în spectrul normalității (Fig. 21.19).

Acest concept are valoare pentru a elimina presupusa asociere dintre afecțiunile benigne și cancer. Majoritatea pacienților cu noduli și mastalgie sunt îngrijorați că ar putea adăposti cancer (rezultatul unei campanii de informare reușite!!), iar odată ce este transmisă o opinie certă cu privire la natura benignă a nodulului și pacientul este informat că nu mai este nevoie de tratament, cei mai mulți vor fi liniștiți.

După ce am remarcat cele de mai sus, se impune un cuvânt de precauție – Este de preferat să se supratrateze o boală benignă a sânului, mai degrabă decât să se rateze sau să întârzie tratamentul unui carcinom mamar precoce (Fig. 21.19). Așadar, urmând dictonul clinic „La o pacientă care are peste 40 de ani, cu un nodul la sân detectat recent, ar trebui considerat a fi carcinom de sân până când se dovedește contrariul” se poate dovedi a fi un răspuns greșit în mulți, dar managementul corect în majoritatea.

Din cele de mai sus, rezultă că, în caz de îndoială (unde există un pacient cu risc ridicat sau semne îndoielnice de malignitate), ar fi prudent din partea chirurgului curant să se pronunțe

Lactifere

conducte

Sinusul lactofer

Biberon

Areola

Fistula ductului mamar

Lob

Lobul

Fibroadenom

(ŞI a unui singur lobul)1

Nodulitate cu mastalgie (modificări ciclice exagerate - fibroadenoză)

Ectazie de canal

(dilatarea conductelor)

Mastita periductală

Abces mamar nonlactational

Macrochist (ANI al unui singur lobul)2

Fig. 21.19: Tulburări și boli benigne ale sânilor (Cu amabilitatea: Dr. Stanley Mathew, profesor de chirurgie, KMC, Manipal)

„Notă: fibroadenomul este un AND (aberație a dezvoltării normale) a unui lobul.
2Chistul (macrochistul) este un AN! (Aberația involuției normale) a unui lobul.

Tabelul 21.1

Aberația dezvoltării și involuției normale (ANDI) a sânului

Termeni care trebuie evitati: Fibroadenoza - inlocuiti cu mastalgie si nodularitate.

Cystosarcom phylloides - înlocuiți cu tumoare phylloides.

Instrucţiuni pentru studenţi: Parcurgeţi cu atenţie Tabelele 21.1, 21.2 şi Fig. 21.l Referinţe: British Medical Bulletin: Volumul 47, Numărul 2, aprilie !99i.

eliminarea malignității prin triplă evaluare (examen fizic, mamografie și citologie).

Dacă nu este posibil să se excludă în mod concludent posibilitatea de malignitate, atunci pacientul ar fi cel mai bine sfătuit o lumpectomie.

Termenul ANDI nu ar trebui limitat să implice fibroadenoză (denumită acum mastalgie cu nodularitate). ANDI include mai multe aberații și tulburări (Tabelul 21.1). Următorul tabel include toate aberațiile, tulburările și entitățile boli incluse inițial în clasificarea ANDI, așa cum a propus LE Hughes și colab.

Dureri de sâni

Multe femei merg la clinica pentru sâni pentru mastalgie. Poate fi clasificat așa cum este prezentat în Tabelul 21.3.

Dacă nodularitatea painfol este prezentă mai mult de o săptămână, aceasta este semnificativă (disconfort mai mare decât normal).

MASTALGIE CICLICĂ CU NODULARITATE

Se mai numește și displazie mamară, boală fibrochistică, boala Schimmelbusch, mastopatie hormonală sau fibroadenoză.

Clasificarea bolilor benigne ale sânilor

Tulburări proliferative ale sânilor   Atipice

Adenoză sclerozantă

Papilom intraductal

Hiperplazia epitelială ductală

Cicatrice radială

Leziuni sclerozante complexe

Ductal atipic

hipoplazie (ADH)

Hipoplazia lobulară atipică (ALH)

Legat de ciclurile lunare

Asociat cu noduritate premenstruală și disconfort la sân

Eliberarea excesivă de prolactină din glanda pituitară poate fi cauza

Femeile tinere sunt afectate

Reasigurare

Droguri

Excizie - ultimă soluție

Termenul ANDI nu trebuie limitat să implice fibroadenoză (denumită acum mastalgie și nodularitate). De fapt, fibroadenomul este un AND al unui lobul, iar chistul (macrochist) este un ANI al unui lobul.

Definiţie

Este o aberație a modificărilor fiziologice care apar la sân de la menarhie până la menopauză. Este un ANDI (aberație în dezvoltarea și involuția nonnale).

Femeile în jurul vârstei de 40 de ani sunt cele care suferă de obicei.

Patologia (caseta cheie 21.7)

Fibroza are ca rezultat creșterea creșterii țesutului conjunctiv. Grăsimea și țesutul elastic devin mai puțin, iar celulele inflamatorii cronice, cum ar fi celulele plasmatice, pot fi prezente.

Formarea chistului: Fibroza comprimă ductulele, care sunt responsabile de formarea chistului. Prin urmare, este un chist de retenție. Chistul conține material mucoid de culoare închisă și poate descărca lichid seros sau lichid de culoare verde prin mamelon. Prin urmare, se numește boală fibrochistică a sânului. Chistul poate fi singur sau multiplu limitat la un singur lob sau mai mulți lobi. Acestea sunt microchisturi.

Adenoza: Proliferarea acinilor și a glandei este o caracteristică importantă a fibroadenozei.

Epitelioză: Fibroadenoza nu este o afecțiune precanceroasă, dar dacă gradul de epitelioză este mai mare, poate fi considerată o afecțiune premalignă. Hiperplazia epitelială apare în principal în acini.

Papilomatoza și metaplazia apocrină a epiteliului care căptușește spațiile chistice sunt alte caracteristici. Aceste modificări nu sunt considerate premaligne.

Caracteristici clinice

Femeile în jurul vârstei de 30-40 de ani sunt victimele – femeile care suferă în mod obișnuit sunt femeile căsătorite fără copii și femeile care nu și-au alăptat copiii.

Durere severă la sân în perioada premenstruală și în timpul menstruației. Se numește mastalgie ciclică. Cadranul exterior superior, bilateral este afectat.

Examenul clinic al sânului evidențiază o nodulitate grosieră, nodulară, sensibilă, care se simte mai bine cu degetul și cu degetul mare. Adesea, sunt multiple, neregulate, ferme, nodulari palpabile bilateral, mai ales în cadranele superioare exterioare. Pot apărea scurgeri de mamelon care sunt seroase sau de culoare verde.

Tratament (Cheie 21.8)

Linie conservatoare de management

• Uleiul de primulă în doze adecvate timp de 3 până la 4 luni este benefic la câțiva pacienți. Acești pacienți au profiluri anormale de acizi grași și niveluri scăzute de metaboliți ai acidului linolenic. Tratamentul cu ulei de primulă îmbunătățește acizii grași esențiali deoarece este bogat în acizi grași esențiali polinesaturați (acid oleic și acid linoleic). Costos, dar merită încercat ca primă linie de tratament, util în special la femeile cu vârsta peste 40 de ani (Key Box 21.9).

TRATAMENT

liniștește

Ulei de primula

Bromocriptină sau danazol

Tamoxifen

Chirurgie

ULEI DE PUMPĂ

Prima alegere de tratament al mastalgiei ciclice este uleiul de primula (EPO)

Util pentru tratarea mastalgiei ciclice ușoare până la moderate

EPO conține 7% acid linolenic și 72% acid linoleic

Doza este de 1000 mg capsule - 6 pe zi

EPO poate fi luat cu pilule contraceptive orale

Fara efecte secundare

Bromocriptina care scade nivelul de prolactină, 1,25 mg, de două ori pe zi, poate reduce durerea și poate fi crescută la 2,5 mg de două ori pe zi. Este util pentru mastalgia ciclică.

Danazol, este un inhibitor al hormonului eliberator de gonadotrofine. Se administrează 200--400 mg/zi, de trei ori pe zi. Acționează prin reducerea nivelului de FSH și LH.

Tamoxifen 10 mg, de două ori pe zi este o alternativă mai bună la danazol.

Este posibil ca tratamentul să fie continuat timp de câteva luni (Tabelul 21.4).

PERLE DE ÎNȚELEPCIUNE

Diureticele nu au nici un rol. Aplicarea topică a AINS poate ajuta.

PERLE DE ÎNȚELEPCIUNE

Danazolul este cel mai bun medicament în cazurile de mastalgie nonciclică, dar este teratogen. Prin urmare, pacienta trebuie să ia măsuri de precauție împotriva sarcinii.

II. Chirurgie

Indicații pentru intervenția chirurgicală în fibroadenoză:

FNAC sugerează epitelioză

Un nodul foarte dureros

Un nod dur despre care pacientul este îngrijorat și anxios

Excizia nodulului. Intervenția chirurgicală pentru fibroadenoză se termină prin a îndepărta o parte din țesut mamar și nodul. Deoarece nu are capsulă proprie, este o intervenție chirurgicală dezordonată, spre deosebire de operația cu fibroadenom (Figurile 21.20 până la 21.23).

Există un rol pentru mastectomia subcutanată? La pacientele cu antecedente familiale de carcinom mamar, dacă au

umflături în sân cu grad sever de epitelioză, poate fi util să faceți mastectomie subcutanată.

FIBROADENOM

Este o tumoare benignă în care celulele epiteliale sunt dispuse într-o stromă fibroasă. Este un AND (Aberația dezvoltării normale) a unui singur lobul.

Tipuri

Tip pericanalicular în care fibroza este mai mare

Tip intracanalicular în care fibroza este mai mică.

PERLE DE ÎNȚELEPCIUNE

Fibroadenoamele mici (cu dimensiunea de 1 cm sau mai puțin) sunt considerate normale.

Fibroadenoamele mai mari (până la 3 cm) sunt tulburări.

Fibroadenoamele gigantice (mai mult de 3 cm) sunt o boală.

Caracteristici clinice

Vârsta maximă de incidență este la 20 de ani.

Pacienții prezintă nodul nedureros la sân.

Este neted, cu margini rotunde, de consistență fermă până la tare și mobilă liber în interiorul sânului.

Datorită mișcării sale libere în țesutul mamar, este cunoscut sub numele de șoarece de sân.

Cu toate acestea, atunci când fibroadenomul apare la pacienții vârstnici, este posibil să nu aibă trăsături caracteristice din cauza fibrozei.

Mama unui medic pediatru, în vârstă de 52 de ani, a fost operată de fibroadenoză. Raportul patologic a fost fibroadenoză cu displazie epitelială severă. A venit pentru urmărire după 3 luni. Nu au existat modificări noi la sân. Cu toate acestea, după 9 luni de intervenție chirurgicală a prezentat un nodul dur cu noduri semnificative în axilă. Ea a suferit o mastectomie Patey. Cazul ilustrează, epitelioza este, fără îndoială, premalignă. Doamna ar fi trebuit să fie sfătuită să facă mastectomie subcutanată după prima intervenție chirurgicală?

Tratament

Excizia nodulului

În tipul intracanalicular (Fig. 21.23), nodul este mai profund și periferic. Este îndepărtat prin incizie submamară.

În tipul pericanalicular (figurile 21.24 și 21.25), nodul este superficial. Se indeparteaza prin incizie periareolara

Complicații

Fibroadenom și malignitate: Pacienții cu fibroadenom simplu și fără antecedente familiale de cancer de sân nu prezintă risc de cancer. Fibroadenoamele complexe care prezintă chisturi, adenoză sclerozantă, calcifiere au risc crescut (de 3 până la 4 ori) de cancer.

Fibroadenomul și fibroadenoza sunt comparate în Tabelul 21.5.

ECTAZIE DE DUCTA / MASTITA PERIDUCTALA MASTITA CELULARE PLASMOTICE

Frecvent la femeile de vârstă mijlocie.

Există o dilatație primară într-unul dintre canalele lactofere.

Etiologie

Cauza reală nu este cunoscută. Infecția ușoară de grad scăzut (bacteriile anaerobe) a fost considerată ca unul dintre factori.

Crește la fumători: fumatul crește virulența bacteriilor comensale.

Patologie

Există dilatarea unuia dintre canalele lactofere.

Din cauza dilatației, conținutul are tendința de a suferi stază. Resturile epiteliale și lichidul seros formează împreună un material gros, asemănător unei paste, bogat în lipide.

Poate provoca scurgeri per mamelon

Există o inflamație periductală intensă cu limfocite și plasmocite (Fig. 21.26). Prin urmare, se numește mastita cu celule plasmatice (Key Box 21. l 0).

Fibroza determină retragerea mameloanelor

Caracteristici clinice

Femeie de vârstă mijlocie

Descărcare de material sub formă de pastă per mamelon

După ceva timp, din cauza fibrozei, se poate simți un nodul, care poate fi confundat cu carcinomul mamar.

Retracție bilaterală a mamelonului de lungă durată

Abcesul recurent și fistula recurentă sunt alte complicații.

Mamografie de rutină - microcalcificare

Masa subareolara palpabila

management

FNAC pentru a confirma diagnosticul.

Antibiotice, drenaj, excizia tuturor canalelor majore (Fig. 21.27)

Fig. 21.26: Exemplar excizat. Observați fibroza din cauza inflamației periductale

MASTITA GRANULOMATOA IDIOPATICA

Adesea, pacienții prezintă caracteristici de mastită (nelactant) cu durere, retracție a mamelonului, nodul în sân.

Unii dintre ei sunt tratați cu tratament antituberculos cu FNAC, trucut sau chiar descoperiri de biopsie de granulom, dar nu sunt tuberculoși.

Când sunt excluse tuberculoza, sarcoidoza, diabetul și granulomatoza Wegener, se pune diagnosticul de mastită granulomatoasă idiopatică.

Caracteristicile histologice caracteristice includ celule gigantice multinucleate, histiocite epiteloide - necaseating.

Factorii etiologici posibili sunt traumatismele, hiperprolactinemia, iritația locală.

Tratament

Tratament simptomatic pentru a reduce durerea și febra

Steroizi - 30 40 mg prednisolon timp de 3 până la 6 luni.

Cazurile refractare trebuie tratate chirurgical.

MACROCHISTE

Acestea apar din cauza secreției excesive de lichid subțire în lobuli care se măresc pentru a produce un chist. Din punct de vedere clinic, se prezintă sub formă de umflare fimi la sân. Este un ANDI de un singur lobul (firm pentru că este tensionat).

Ele pot fi unice sau multiple. Unul dintre ele poate avea o dimensiune uriașă având o capsulă subțire albăstruie – chistul cu bolă albastră de Bloodgood (Figurile 21.28 până la 21.30 și Caseta cheie 21.11).

Tratament

Excizia chistului în următoarele situații:

Recidiva dupa 2 aspiratii.

Aspirat pătat de sânge.

Nodul rezidual după aspirație.

GALACTOCOELE (Fig. 21.31)

Este un chist solitar de retenție subareolară umplut cu lapte. Apare și datează din perioada de lactație.

Apare din cauza drenării inadecvate a laptelui adăugat de resturile epiteliale care blochează ductul lactofer. Odată ce canalul este blocat, proximal, lichidul lăptos se acumulează, rezultând o mărire uriașă a sânului.

Rareori, acestea suferă calcificari.

Se tratează prin aspirații repetate. Permeabilitatea conductei poate fi restabilită utilizând nailon 4-0.

Excizia este ultima alegere.

Unilateral sau bilateral: Papilomul ductal este unilateral; boala fibrochistică și hiperprolactinemia sunt bilaterale.

Canale unice sau multiple: carcinomul ductal/papilomul ductal implică un singur duct, dar boala fibrochistică afectează mai multe canale.

Secreția spontană este tipică pentru papilomul ductal. Secreții colorate de sânge la apăsarea masei pot fi observate în carcinomul de sân.

Legat de menstruație: Acest lucru este observat la boala fibrochistică și la pacienții care iau terapie de substituție cu estrogeni.

Descărcare cu masă:

Masa sensibila—boala fibrochistica abces mamar Masa nedoleranta—carcinom

Localizare

Mamografie și ecografie pentru a detecta orice masă, orice leziuni chistice. De foarte multe ori nu ajută la diagnostic.

Nivelurile de prolactină, profilul hormonilor tiroidieni (rareori hipotiroidismul poate provoca scurgeri per mamelon)

Examen citologic al secrețiilor sângeroase pentru malignitate

Ductoscopia a fost făcută, dar nu foarte reușită.

Tratament

Excludeți carcinomul - mai întâi

Secreția apoasă/seroasă necesită reasigurare după excluderea bolii fibrochistice

Un papilom de canal necesită microdochectomie

Evacuarea din mai multe conducte sau originea descărcării nu este clară – ar trebui făcută „excizia miezului” a canalelor majore (operație Hadfield).

GALACTORRHOEA

Secreția de lapte fără legătură cu alăptarea.

Cauze

Fiziologic

Stimularea în timpul activității sexuale.

Extreme ale vârstei reproductive (pubertate și menopauză)

Droguri

Agenți contraceptivi orali și estrogen

Agenți antihipertensivi precum metildopa, atenelolul, clonidina

Agenți de blocare a receptorilor de dopamină, cum ar fi clorpromazina, haloperidolul, metoclopramida.

antagonişti ai receptorilor H2, cum ar fi ranitidina.

Patologic

Adenom/microadenom hipofizar.

Diverse

Secreție ectopică de prolactină

Hipotiroidismul

Insuficiență renală cronică.

Tratament

Dacă cauza este identificată, cum ar fi medicamentele menţionate mai sus, opriți-le.

Dacă este detectat orice alt motiv, atunci tratați cauza.

Adesea nu se identifică nicio cauză, liniștiți pacientul.

PAPILOM DE CANAL

Este o leziune benignă a sânului, de obicei unică și unilaterală, rareori multiplă.

Femeile de vârstă mijlocie sunt afectate și prezente cu sângerare pe mamelon (Fig. 21.32).

Tumora este situată într-unul dintre canalele lactofere mai mari.

Se prezintă ca o mică umflătură chiar sub areola, a cărei palpare are ca rezultat scurgerea de sânge.

Deoarece este o afecțiune premalignă, este tratată prin microdochectomie.

Microdochectomie: se identifică deschiderea ductului lactofer care evacuează sânge. Se probeaza cu sonda lacrimala sau cu un ac drept. Se îndepărtează o mică bucată triunghiulară de piele, împreună cu acul și o bucată de țesut mamar la o adâncime de aproximativ 4-5 cm (Figurile 21.33 și 21.34).

Fig. 21.32: Sângerare per mamelon

Operația lui Hadfield: Excizia conică a canalelor lactofere se face atunci când ductul de origine a sângerării mamelonului este incert. Se face și se adâncește o incizie circumareolară limitată la o treime din circumferință. Lamboul este mai bine să nu fie ridicat pentru a evita necroza areolei. Se îndepărtează un miez sau un con de țesut mamar de la mamelon la fascia pectorală sau de aproximativ 5 cm lungime. Majoritatea papilomului ductal va fi localizat la 5 cm de mamelon.

HIPERTROFIA COADA AXILARĂ

Mai frecvent este mărirea cozii axilare a lui Spence

Este de obicei bilateral și se simte ca un țesut gras, lobular, moale spre ferm. Acesta este modul în care se diferențiază de ganglionii limfatici din axilă.

Cauzele pot fi fiziologice la pubertate sau în timpul perioadei premenstruale/menstruației sau pot face parte din „ANDI”

Sarcina este, de asemenea, una dintre cauzele măririi

Rareori țesutul mamar axilar „ectopic”, altul decât coada sânului, poate fi prezent de-a lungul liniei de lapte.

De obicei, reasigurarea este tot ceea ce este necesar.

Durerea și cosmeza sunt indicațiile pentru îndepărtare.

NECROZA TRAUMATICĂ GRASĂ

T: Traumă fie printr-o lovitură directă, fie printr-o centură de siguranță sau contracție banală a pectoralului mare. Uneori nicio istorie de traumă.

R: Retragerea mamelonului, nodul dur palpabil, legarea carcinomului care imita pielea

R: Acizi - acizi grași și glicerol eliberați din cauza rănilor

la grăsime provoacă saponificare

U: Sânii neobișnuit de mari, pendulari sunt afectați mai des

M: Femei de vârstă mijlocie cu microcalcificare în mamografie – imită carcinomul

R: Vârsta în jur de 40 până la 50 de ani

T: Tratament – Biopsie/excizia nodulilor

I: Reconstrucția imediată este posibilă

C: Se poate dezvolta după terapia cu tamoxifen și, după orice tip de intervenție chirurgicală la sân

Vă puteți aminti ca fiind TRAUMATIC

GINECOMASTIA

Aceasta este o mărire nefiziologică a sânului masculin.

Cauze

Cauze fiziologice:

Perioada neonatală, adolescență, senescență

Idiopatica este cea mai frecventă în care nu poate fi identificată nicio cauză. Cu toate acestea, există multe alte cauze ale ginecomastiei care pot fi rezumate ca „MASTIA".

Tumora maligna: teratom, carcinom bronhogen.

Anorhism: Testicul absent

Anomalii cromozomiale sexuale: sindromul Klinefelter (XXY).

Tablete: cimetidină, stilboesterol, digitalică, spironolactonă

Idiopatic: nu se găsește nicio cauză

Atrofia testiculului: insuficiență hepatică, lepră etc.

Clasificarea clinică a ginecomastiei

Gradul I: grad de mărire ușoară

Gradul Ila Mărirea gradului moderat

Grad Ilb Mărire de grad moderat cu redundanță a pielii

Gradul III Mărire de grad marcată cu redundanță a pielii și ptoză (simulează un sân feminin)

Caracteristici clinice

În varietatea idiopatică, ginecomastia este bilaterală. În alte cazuri, poate fi unilateral (Fig. 21.35).

Un „disc” ca un bulgăre fraged este palpabil, cu o suprafață netedă.

Examinarea ar trebui să includă, de asemenea, palparea testiculelor și pentru a căuta insuficiența celulelor hepatice.

Tratament

Lumpectomie sau mastectomie cu conservarea mamelonului și a areolei (mastectomie subcutanată).

Complicații

• Rareori, ginecomastia poate predispune la carcinom mamar masculin (Fig. 21.36).

Fig. 21.35: Ginecomastie unilaterală — Adesea nu se găsește nicio cauză: este sensibilă (Cu amabilitatea: Dr. Surya Prakash Saxena, chirurg șef, Spitalul Districtual, Durg, Chhattisgarh)

CARCINOMUL DE SÂN

Carcinomul mamar este principalul ucigaș al femeilor de vârstă mijlocie din țările occidentale. Este a doua cauză de deces prin cancer. Cu toate acestea, mortalitatea cauzată de cancerul de sân este în scădere datorită unui screening mai bun și tratamentului adjuvant.

PERLE DE ÎNȚELEPCIUNE

Oricât de nevinovat ar fi nodul de la sân, poate fi malign, dacă nu se dovedește altfel.

Factori de risc identificabili (Tabelul 21.6 și Fig. 21.37)

Femeile: Femeile au de 100 de ori mai multe șanse de a avea cancer de sân în comparație cu bărbații.

Vârsta: Carcinomul mamar este foarte rar sub 20 de ani. Mai frecvent la vârsta de 35 până la 75 de ani.

Rasa: Cel mai mare la albi, rar la populația japoneză și taiwaneză

Cancerul mamar și factorii ereditari:

Genele BRCA I și BRCA II au fost găsite în brațul lung al cromozomului 17 și respectiv 13 la femeile cu antecedente familiale de carcinom mamar. BRCA 1 și BRCA 2 sunt genele asociate cu risc crescut. Mutațiile BRCA I și II sunt mai frecvente la evreii ashkenazi. De asemenea, sunt mai predispuse la cancer ovarian. Prin urmare, toți pacienții cu mutații BRCA I și BRCA II ar trebui să ia în considerare o ooforectomie bilaterală profilactică după terminarea nașterii, cu mastectomie bilaterală.

boala Cowden (sindromul hamartom multiplu)

Asociat cu gena supresoare tumorală redusă PTEN

30-50% dintre paciente vor dezvolta cancer de sân până la vârsta de 50 de ani.

Leziunile întâlnite în acest sindrom sunt trichilemomul facial multiplu (patognomonic), papilomul bucal, cancerul mamar bilateral, hemangioamele, lipoamele, tumorile tiroidiene etc.

Ataxiatelangiectazie: este asociată cu hemangiom și carcinom mamar.

O doamnă de 35 de ani a venit la spital cu fractură de femur drept. Un stagiar, în timpul anamnezei, a evidențiat antecedente de nodul la sân de 8 luni. Pacienta i-a permis medicului să-și examineze sânul, deoarece nodul era nedureros. S-a descoperit că avea carcinom mamar cu fractură patologică a femurului.

d. Sindromul Li-Fraumeni este o boală rară cu cancer de sân familial și este asociată cu mutația moștenită a genei supresoare tumorale P53.

Este o tulburare autozomal dominantă rară.

90% dintre purtători vor dezvolta cancer de sân până la vârsta de 50 de ani.

De asemenea, pot avea și alte tumori în copilărie, cum ar fi sarcomul țesuturilor moi, osteosarcomul, leucemia.

PERLE DE ÎNȚELEPCIUNE

Cancerul de sân cu BRCA 1 tinde să fie ER negativ (ER-) Cancerul de sân cu BRCA 2 tinde să fie ER pozitiv (ER+)

Antecedente de cancer de sân: Riscul de a dezvolta al doilea cancer de sân este de aproximativ 0,5 până la 0,7% la femeile cu cancer de sân invaziv anterior.

Cancerul de sân este de 3 până la 4 ori mai probabil să se dezvolte la femeile cu o rudă de gradul I care a avut cancer de sân. Acest risc este mult mai crescut dacă au avut cancer la premenopauză și bilateral.

Femeile cu carcinom ductal in situ (DCIS) au un risc crescut de a dezvolta cancer de sân ipsilateral și contralateral (4,1% după 5 ani).

Boala benignă a sânilor: În general, leziunile proliferative ale sânilor sunt mai vulnerabile la malignitate. Leziunile neproliferative, cum ar fi chisturile și ectazia ductului, nu cresc riscul de cancer de sân (Key Box 21.12).

Factori de risc de cancer pe parcursul vieții și riscuri relative

Risc relativ < 2

Risc relativ 2-4

Risc relativ > 4

Menarha precoce, menopauza târzie

Nulipare

Vârsta > 35 de ani la prima naștere

Obezitatea post-menopauză

Expunerea la radiații

Cancer de sân într-un singur sân

Sân dens mamografic

O rudă de gradul I

(Mama/sora) cu cancer la san

Alcool > 2 unități/zi

Terapia de substituție cu Homione

Boală benignă proliferativă a sânului (LCIS și ADH)

Proliferativ

}

Rasa albă

Sex-Feminin Istoricul de iradiere a toracelui

Cancer de sân

un singur san

50 de ani

Ereditar

Mai multe avorturi și fiecare care apar mai târziu crește riscul.

Terapia de substituție hormonală (HRT) la femeile aflate în postmenopauză crește incidența cancerului de sân, în special atunci când se utilizează o combinație de estrogen și progesteron.

• Se crede că pilulele contraceptive orale nu cresc cancerul de sân.

Iradierea peretelui toracic: copiii/femeile mici care au primit radiații de manta pentru boala Hodgkin au un risc crescut (19%) până la vârsta de 50 de ani.

Geografic: Carcinomul mamar este boala femeilor albe, occidentale. Este rar în Japonia și Taiwan. Predispoziția genetică există în câteva cazuri, mai ales în carcinomul mamar bilateral.

Dieta: Riscul crescut a fost găsit la femeile obeze în postmenopauză și se datorează sintezei crescute de estrogen (estradiol) în grăsimea corporală. Ca urmare a aromatizării androgenilor din țesutul adipos, nivelurile circulatorii de estrogen sunt crescute. Consumul de alcool este asociat cu un risc de 1,5 ori mai mare de cancer mamar. Vitamina C poate avea valoare protectoare. Aportul crescut de grăsimi saturate și aportul redus de fito-estrogeni crește riscul.

Cauze endocrine:

Cu cât perioada cumulată a menstruației este mai lungă, este mai mare riscul (menarhie precoce și menopauză târzie)

Cu cât perioada cumulată de alăptare este mai bună protecția (mai mulți copii, fiecare copil alăptat mai mult timp)

Patologie

Majoritatea tumorilor apar în epiteliul ductal (90%) care se numește carcinom ductal și aproximativ 10% apar în epiteliul lobular (cancer lobular).

DESCRIEREA TERMENILOR UTILIZAȚI ANTERIOR

Carcinom sciros (Fig. 21.38)

Este cea mai frecventă formă observată la aproximativ 60-75% dintre pacienți. În această varietate, există o reacție fibrotică crescută și o reacție celulară mai puțin. Se prezintă ca un nod dur. De aici și numele, carcinom scirhos. Produce sunet de grătare atunci când este tăiat. Suprafețele tăiate sunt concave. Necroza alb calcaros și calcificarea pot fi vizibile

ocazional. Acesta este tipul de leziune care produce retragerea mamelonului, infiltrarea pielii și fixarea la peretele toracic.

Celulele maligne sunt rotunde spre poligonale cu nuclee întunecate. Infiltrarea spatiului perivascular si perineural este frecventa.

Sciroul atrofic este un carcinom de canal infiltrant observat la pacienții vârstnici când există atrofie a sânului.

Carcinom medular al sânului (Fig. 21.39)

Este observată în aproximativ 15% din cazuri. Tinde să apară la sânii bine formaţi din grupa de vârstă reproductivă și se simte mai moale decât tare. În plus față de celulele nediferențiate, ocazional este prezentă formarea glandelor bine diferențiate. De aici, numele, adenocarcinom medular. Se crede că prezența infiltrației limfatice reprezintă un răspuns bun al gazdei, indicând astfel un prognostic bun.

Carcinom inflamator (Fig. 21.40)

Reprezintă mai puțin de 1% din toate cazurile de carcinom mamar.

Invazia limfatică dermică este caracteristică.

Se observă predominant în timpul sarcinii și alăptării.

Malignitatea crește atât de rapid încât invadează mai mult de jumătate din țesutul mamar. Se încadrează în cancerul de sân local avansat (LABC).

Roșeața, durerea și mărirea de volum apar atât de brusc încât este diagnosticată ca abces mamar. De aici și numele, mastită carcinomatosă. Se diferențiază de abcesul mamar prin absența febrei și prezența pielii grosiere de portocală din cauza blocării limfatice subdermice.

Biopsia gafă (incizie) nu trebuie făcută crezând că este un abces (Fig. 21.41).

Acest soi are cel mai prost prognostic.

Capacitate angiogenică și angioinvazivă ridicată. Majoritatea sunt ER negative.

PERLE DE ÎNȚELEPCIUNE

Mastita carcinomatoza intră în stadiul T4D.

boala Paget a mamelonului (Fig. 21.42)

Este o denumire greșită. Nu este o boală a mamelonului, ci un carcinom intraductal care implică canalele excretoare care se infiltrează devreme în mamelon și areola.

Mamelonul poate fi ulcerat, fisurat și fisurat. Scurgerea este prezentă.

În cazuri avansate, întregul mamelon este distrus (ulcerat).

Nodul apare mult mai târziu decât modificările la nivelul mameloanului.

Microscopic, se observă celule hipercromatice mari cu citoplasmă limpede sau halou clar.

Se datorează acumulării intracelulare de mucopolizaharide. Aceste celule se numesc celule lui Paget.

Se diferențiază de eczemă după cum urmează (Key Box 21.13).

ECZEMA PAGET

Văzut la femeile care alăptează • Văzut la femeile în vârstă

Bilaterală • Unilaterală

Mâncărimea este prezentă • Mâncărimea este absentă

Răspunde la antibiotice • Nu răspunde la

și antibiotice de tratament local

Carcinom coloid

Este diagnosticat din cauza producției de mucină, intracelular și extracelular.

Prognosticul acestei varietăți de carcinom mamar este mai bun decât alte carcinoame ductale infiltrante.

Definiții — nomenclatura actuală

Carcinom in situ: acest termen este folosit atunci când celulele canceroase nu invadează membrana bazală. Exemple: carcinom lobular in situ (LCIS) și carcinom ductal in situ (DCIS) (Tabelul 21.7).

Carcinom invaziv: Acest termen este folosit atunci când celulele canceroase invadează prin membrana bazală. Câteva exemple sunt boala Paget a mamelonului, adenocarcinomul (carcinom sciros, simplex, medular etc.).

PERLE DE ÎNȚELEPCIUNE

Multicentricitatea se referă la apariția unui al doilea cancer de sân in situ în afara cadranului mamar al carcinomului primar in situ.

Multifocalitatea se referă la apariția unui al doilea cancer de sân in situ în același cadran mamar ca și cel primar în cancerul de nămol (Figurile 21.43 și 21.44)

Cadranul superior și exterior este frecvent implicat (60-65% deoarece țesutul mamar este mai mult acolo.

Carcinom mamar invaziv

În funcție de caracteristicile histologice specifice, acestea sunt clasificate în continuare în subtipuri care sunt date mai jos. Cu toate acestea, este interesant de remarcat faptul că 80% dintre cancerele de sân invazive sunt descrise ca carcinom ductal invaziv de „fără tip special" (NST).

Clasificarea Foot-Stewart a cancerului mamar invaziv

boala Paget a mamelonului

Carcinom ductal invaziv: 85% (Fig. 21.47)

Adenocarcinoame [sciroase, simple, NST (80%)]

carcinom medular 4%

Carcinom mucinos (coloid) 2%

carcinom papilar 2%

carcinom tubular 2%

Carcinom lobular invaziv I 0%

Tipuri rare: adenoid chistic, celule scuamoase, apocrine.

Fig. 21.45: Comedocarcinom in situ—este un DCIS—unități lobulare ale conductelor terminale dilatate (TDLU) căptușite de celule epiteliale maligne cu necroză luminală. Fără invazie în stromă. Încet, lumenul se oclude, se poate prezenta sub formă de chist și ulterior calcifiere

Fig. 21.47: Carcinom ductal infiltrativ: Insule infiltrante de celule maligne care formează glande și trabecule înconjurate de stromă desmoplastică (Cu amabilitatea: Dr. Laxmi Rao, HOD, Patologie)

PERLE DE ÎNȚELEPCIUNE

Nu există niciun rol pentru chimioterapia în DCIS.

Supraviețuirea fără boală la 5 ani pentru VNPI 4 până la 6 = 100%.

PERLE DE ÎNȚELEPCIUNE

Carcinomul lobular este mai periculos deoarece este multifocal și bilateral.

LEZIUNI NEINFILTRATIVE

Carcinom in situ

Poate fi ductal-carcinom ductal in situ (DCIS)

Lobular - carcinom lobular in situ (LCIS)

Acesta este un tip de cancer fără infiltrarea membranei bazale epiteliale. Niciun ganglion limfatic nu va fi mărit. Prin urmare, nici un rol pentru disecția blocului axilar. Supraviețuirea fără boală de 5 ani pentru DCIS este calculată utilizând indicele de prognostic Van Nuys modificat pentru carcinomul ductal in situ (DCIS).

Carcinomul lobular se referă la o leziune care se dezvoltă din acinii sau ductulele terminale ale lobulului.

Mai multe carcinoame in situ sunt diagnosticate din cauza mamografiei și majoritatea intervențiilor chirurgicale de conservare a sânilor se fac la acest grup de pacienți.

Comedocarcinom de sân (figurile 21.45 și 21.46)

Comedo înseamnă turnare sau priză. Este un carcinom periferic în care celulele tumorale blochează ductulele formând o carcasă sau un dop producând o mică leziune chistică. Este un exemplu pentru carcinomul intrachistic.

CARACTERISTICI CLINICE ALE CARCINOMULUI DE SÂN

Nodul la sân este cea mai frecventă prezentare. Cel mai frecvent este implicat țesutul mamar din cadranul superior și exterior (65%). De obicei, este tare și neregulat, dar poate fi și ferm. Fixarea pe piele, ulcerația, pielea de portocală, fixarea pe pectoral și pe peretele toracic apare târziu (Figurile 21.48 și 21.49).

Sângerarea pe mamelon este un simptom neobișnuit al carcinomului mamar. Acesta implică mai multe canale și este unilateral.

Aproximativ 5% dintre pacientii prezenti cu metastaze osoase dau nastere durerilor osoase, adica fracturi patologice, paraplegie, tetraplegie etc.

Fig. 21.48: Carcinom scirous care se prezintă sub formă de nodul dur cu piele de portocală

Fig. 21.49: Carcinom de sân care se prezintă sub formă de nodul și ulcerație

EXAMENUL CLINIC AL UNUI CAZ DE

CARCINOMUL DE SÂN (Figurile 21.50 până la 21.59)

Inspecția trebuie efectuată în trei poziții:

Mâinile lângă pacient

Biberon

• Secreția sanguină indică carcinom de canal.

Mamelon retractat central: retracția recentă indică malignitate. Se datorează fibrozei cauzate de extinderea creșterii de-a lungul ductului lactofer. Retracția de la distanță este fie idiopatică, fie datorată infecțiilor ușoare recurente (mastita).

PERLE DE ÎNȚELEPCIUNE

Retracția circumferențială se datorează carcinomului. Retracția cu fante se datorează ectaziei ductului sau mastita periductală.

Cauzele retractiei mamelonului (Figurile 21.50 până la 21.59^

Carcinomul mamar

Mastita cronică

Congenital

Boală cronică - tuberculoză

Nivelul mameloanelor: mamelonul poate fi ridicat și retras (Fig. 21.50) din cauza fibrozei induse de creștere. Ar trebui să urmăriți cu atenție nivelul mameloanului pentru a detecta un caz precoce de carcinom. Distrugerea mamelonului este o caracteristică a bolii Paget a mamelonului.

Areola

Prezența pielii d' orange indică infiltrarea tumorii în areolă. A fost comparat cu pielea portocalie din următoarele motive:

- Areola devine groasă din cauza obstrucției limfatice dând naștere la limfedem.

-Fixarea foliculilor de păr și a glandelor sudoripare la malignitatea de bază.

Pielea peste sân

Încrețirea sau gropița pielii se datorează benzilor fibroase subțiri care sunt încorporate în grăsimea subcutanată și sunt atașate de piele și fascia pectorală numite ligamente ale lui Cooper care sunt infiltrate de malignitate. Noduli multipli indică o boală avansată.

Bufă — dacă este vizibil, dați detalii

Edemul brațului se datorează blocajului limfatic cauzat de ganglionii limfatici din axilă.

Mâinile ridicate deasupra capului

Peau d'orange (la ridicarea mâinilor), devine mai proeminentă.

Aplecându-se înainte

În cazurile de carcinom care se infiltrează în peretele toracic, sânul nu va cădea înainte la aplecare.

Palpare

Creșterea locală a temperaturii și sensibilitatea nu se găsesc de obicei în cazurile de carcinom mamar. Cu toate acestea, carcinomul cu creștere rapidă și carcinoamele inflamatorii prezintă o creștere locală a temperaturii, roșeață și sensibilitate.

Fig. 21.50: Retracție ca fante Fig. 21.51: Un alt caz de retracție a mamelonului — abces cronic

Fig. 21.52: Retracția mamelonului - caracteristică clasică a carcinomului intraductal

Fig. 21.53: Nodul mare cu ulcerație și sângerare Fig. 21.54: Mamelon retras

Fig. 21. 56: Retracția mamelonului și pielea de portocală

Fig. 21.55: Peau d' orange

Fig. 21.58: Boala Paget a mamelonului (Cu amabilitatea: Dr Sreejayan, Prof. of Surgery, Calicut Medical College, Calicut, Kerala)

Fig. 21.57: Sfarcul drept este ridicat și retras

Fig. 21.59: Cancer en cuirasse (Cu amabilitatea: Dr Sreejayan, Prof. of Surgery, Calicut Medical College, Calicut, Kerala)

Descrieți nodul: Nodul este cea mai frecventă prezentare a carcinomului mamar. Cadranul superior și exterior este cel mai frecvent loc al carcinomului mamar din cauza mai multor țesut mamar în acel cadran. De obicei, nodul este tare și neregulat. Cu toate acestea, de foarte multe ori carcinomul de sân se poate prezenta ca un nodul ferm. In mastita carcinomatosa nodul poate fi moale din cauza necrozei tumorale.

Mobilitatea intrinsecă poate fi prezentă, dar se mișcă cu țesutul mamar (fibroadenomul se mișcă independent de țesutul mamar).

Planul umflăturii

Ridicați pielea. Dacă nu este posibil, indică faptul că tumora este fixată pe piele.

Test de contracție a pectoralului major: Cereți pacientului să țină mâinile pe flancuri și să apese pe șold. Dacă nodul nu poate fi mișcat după contracție, aceasta indică fixitate la pectoralul mare.

Fixitatea la peretele toracic este evaluată prin 2 metode:

O tumoare care este fixată pe peretele toracic nu va fi mobilă atunci când pectoralul mare este relaxat.

Sânul nu va cădea înainte.

Testul de contracție a serratusului anterior prin apăsarea mâinii pe perete. Testul trebuie efectuat atunci când tumora este situată în cadranul exterior și inferior.

Examinarea ganglionilor limfatici axilari

Există 5 grupuri de ganglioni în axilă care sunt descrise sub drenajul limfatic al sânului. Cu toate acestea, de foarte multe ori, grupul central de noduri și nodurile pectorale sunt lărgite. Este foarte greu de simțit grupul apical de noduri.

„Dacă ganglionii axilari sunt duri, cu sau fără fixare, sunt semnificativi.

Nodulii moi spre fermi nu trebuie să fie maligni, dar se pot datora unei infecții secundare din cauza creșterii fungatoare și ulcerante.

PERLE DE ÎNȚELEPCIUNE

Prezența ganglionilor limfatici supraclaviculari nu indică o boală metastatică.

Examinarea metastazelor la distanță

Opus axilei și opus sânului

Examenul abdominal pentru secundare la nivelul ficatului care se prezintă sub formă de ficat nodular, ascita și tumora Krukenberg, metastaze ovariene voluminoase bilaterale.

Examen rectal pentru a exclude depuneri în punga rectuterină

Examinarea aparatului respirator pentru a exclude efuzia.

Sensibilitatea osoasa trebuie cautata la coloana vertebrala, Ion; oase, craniu etc.

Răspândirea carcinomului mamar

1 . Răspândire locală

Pe măsură ce tumora crește în dimensiune, se infiltrează în piele provocând ulcerații, fungații, sângerări, scurgeri urât mirositoare. Mai târziu, implică mușchii pectorali, peretele toracic etc.

Răspândire limfatică

Grupul central, nodulii pectorali, laterali, subscapulari si supraclaviculari.

Tumorile din cadranul medial pot implica glandele mamare interne din cele trei sau patru spații intercosta superioare, aproape de stern.

Limfaticele din cadranul medial intern al sânului pătrund în teaca rectului și se unesc cu limfaticele intraperitoneale, producând astfel ascită, tumori Krukenberg (la pacienții în premenopauză, ovarul este vascular și fertil), depozite rectovezicale, secundare la nivelul ficatului.

Sângele răspândit

Secundarele în oasele plate sunt frecvente (coloana vertebrală, femur, coaste, scalp etc.).

Secundarii din creier au ca rezultat dureri de cap, vărsături și vedere încețoșată.

Revărsatul pleural malign este cauza frecventă de deces în carcinomul mamar.

Înscenare (vezi pagina 401)

INVESTIGAȚII

Imagine completă a sângelui: Hb% poate fi scăzut.

Nivelurile crescute de ALP în sânge sugerează metastaze osoase sau metastaze hepatice

Mamografie (Figurile 21.60 până la 21.63)

Aceasta a devenit prima investigație diagnostică

Precizia diagnosticului este de aproximativ 90-95%.

Ar trebui să fie întotdeauna combinat cu un examen clinic

Mamografia se face atunci când există dubii cu privire la diagnostic

Categoriile de mamografie sunt grupate sub—Bl-RADS—Sistemul de raportare și date pentru imagistica mamar

Acesta este un sistem de clasificare care este utilizat în prezent în practica radiologiei clinice.

Procedură

O placă cu raze X acoperită cu seleniu este utilizată direct în contact cu sânul, iar sânul este expus la raze X de joasă tensiune și amperaj ridicat.

2 vederi: (a) Mediolateral și (b) craniocaudal

Indicaţie

Sân gros nodular

Fibroadenoza

Femeie, în vârstă de 40 de ani, cu antecedente familiale de cancer mamar

Cancer mamar (Ca)

Ganglion limfatic regional - pN (patologic) - efectuat după disecția blocului axilar și i - imunohistochimie pNx Nu poate fi evaluat

pNOb nicio metastazare a ganglionilor limfatici regionali histologic

pNO(i-) fără metastază histologică a ganglionilor limfatici regionali,

IHC negativ

pNO(i+) fără metastaze ganglionare regionale histologic, IHC pozitiv

pNO(mol-) fără metastaze ganglionare regionale, rezultate moleculare negative (RT-PCR)

pNO(mol+) fără metastaze ganglionare regionale, constatări moleculare pozitive

metastaze pN1 în 1-3 ganglioni limfatici axilari

micrometastaza pN1mi (0,2 mm - 2,0 mm)

pN1a 1-3 ganglioni limfatici axilari

ganglioni mamari interni pN1b (nu aparent clinic), boală microscopică în ganglionii limfatici santinelă

Metastaze pN1c în 1-3 ganglioni limfatici axilari și în ganglioni mamari interni (pN1a+pN1b)

pN2-

pN2a 4-9 ganglioni limfatici prezenti

pN2b ganglioni mamari interni + (aparent clinic) pN3a > 1O ganglioni limfatici metastaze sau metastaze la ganglionii limfatici infraclaviculari

pN3b în mamar intern aparent clinic

ganglioni limfatici + ganglion axilar pozitiv

Metastaze pN3c în ganglionul limfatic supraclavicular ipsilateral

Instrucțiuni

Din punct de vedere universitar, clasificarea TNM este importantă

Ceea ce este dat aici este stadializarea după o disecție de bloc axilar. Prin urmare, se numește stadializare patologică. Dacă știți acest lucru, puteți obține note mai mari.

iii4GE GRUPARE

Avantajele mamografiei

neinvaziv

Pericole minime ale radiațiilor

Dezavantajele mamografiei

Cazurile fals pozitive sunt în jur de 5%. Prin urmare, cazurile pozitive mamografice ar trebui supuse FNAC pentru a confirma diagnosticul.

Dacă o leziune este detectată prin mamografie, dar este impalpabilă, următoarele tehnici speciale vă vor ajuta.

PERLE DE ÎNȚELEPCIUNE

La femeile tinere, microcalcificările sunt singurele anomalii mamografice care sugerează malignitate.

Scorurile Bl-RADS variază de la O la 6

0: Acest scor identifică un studiu de mamografie care este încă incomplet. Este posibil ca razele X să fi fost tulbure, ceea ce face dificilă citirea imaginilor. Acest lucru se poate întâmpla, de exemplu, dacă pacientul s-a mișcat în momentul exact în care a fost făcută poza.

1: Acest scor înseamnă că mamografia este negativă (adică nu au fost găsite semne evidente de cancer).

2: Acest scor înseamnă, de asemenea, că mamografia este normală, fără cancer aparent, dar că alte constatări (cum ar fi chisturile) sunt descrise în raport.

3: Un scor de 3 înseamnă că mamografia este probabil normală, dar că există aproximativ 2% șanse de cancer. Prin urmare, urmăriți cu o mamografie repetată în șase luni. Și dacă există antecedente familiale sau personale de cancer de sân, radiologul poate opta să facă mai multe teste în această etapă, în loc să aștepte.

4: Acest scor înseamnă că rezultatele de pe mamografie sunt suspecte și că există o șansă de aproximativ 20 până la 35% ca un cancer de sân să fie prezent. Biopsia de bază este o necesitate în astfel de cazuri pentru proba de țesut.

5: Acest scor înseamnă că rezultatele mamografiei sunt extrem de suspecte, cu o șansă de 95% de cancer de sân.

6: Aceasta înseamnă că pacientele au fost deja diagnosticate cu cancer de sân și medicul anatomopatolog a confirmat diagnosticul.

Tehnica mamografiei

Tehnica de vopsire dublă de injectare a mediului de contrast și albastru patent.

Un fir cârlig este împins în jos pe acul rămas în țesutul mamar, care acționează ca un ghid pentru chirurg - localizarea acului mamografic și biopsia acului. Pentru constatările mamografice, vezi Caseta cheie 21.14.

Biopsie din leziuni nepalpabile: se face prima mamografie care poate evidenția zone suspecte, cum ar fi microcalcificarea. Apoi se face ecografie sau localizare stereotactica, urmata de FNAC. Aceasta este aproape

Screening: femei asimptomatice de peste 40 de ani.

Diagnostic: Femei cu durere la sân, masă, secreție, istoric familial de cancer mamar

2 vizualizări — Vederea oblică mediolaterală este pentru cadranul exterior și axilă. Vederea craniocaudală este pentru cadranele mediale.

Doza de radiații este de 0,1 centigray (cGy) - de 4 ori mai mare decât doza de radiografie toracică, dar fără efecte secundare.

Leziunile benigne sunt rotunde, punctate, ca floricele etc.

Foarte suspicios – pleomorf, eterogen

Masă solidă cu margini neregulate, spiculație

Tentacule lungi - tentaculație

Calcificare fină dispersată—microcalcificare

Distorsiunea modelului arhitectural al sânului.

Îngroșarea asimetrică a țesuturilor mamare.

100% precis în diagnosticul cancerului de sân (vezi sub imagine biopsie ghidată).

PERLE DE ÎNȚELEPCIUNE

45% dintre cancerele de sân pot fi observate pe mamografie înainte de a fi palpabile.

FNAC (Fine Needle Aspiration Cytology) este o metodă rapidă, sigură și ușoară prin care se poate face un diagnostic citologic. Precizia este de peste 95% cu un citolog experimentat.

Fals negativ 15% (carcinomul lobular infiltrant, carcinoamele tubulare pot imita fibroadenomul)

Fals pozitiv 1 % (hipoplazie ductală atipică, papilom, modificări ale radiațiilor)

Biopsie Trucut: Dacă FNAC este negativă, se poate face o biopsie Trucut sau o biopsie asistată de vacuum (VAB) folosind o sondă de biopsie de calibrul 11. Avantajul

acestor biopsii este evaluarea preoperatorie a receptorilor hormonali se poate face. Fals negativ (25%) și niciun fals pozitiv (0%).

Biopsie prin incizie: sub anestezie locală, se face o mică incizie peste nodul și se face o biopsie, care este trimisă pentru secțiunea congelată. Dacă raportul secțiunii congelate este malign, se face o mastectomie adecvată. Dacă secțiunea înghețată este negativă, se face o tumorectomie, iar dacă raportarea vine mai târziu ca malignă, se face o mastectomie.

Biopsie ghidată de imagine în leziuni nedeterminate

Biopsie ghidată cu ultrasunete: microcalcificările sunt observate rar, dar dacă sunt găsite, pot fi biopsiate folosind ultrasunetele ca ghid. Rata de succes a histopatologiei pozitive este mare (Fig. 21.64)

Localizarea firului (Figurile 21.65 până la 21.67)

Indicatie: Localizarea leziunilor mamare nepalpabile.

Procedura: Se face mamografia si se localizeaza zona suspecta (microcalcificare). Un fir cârlig închis într-un ac este plasat în sân sub ghidare. Acul este scos. Pacientul este mutat la OT. În OT incizia și disecția urmează firul până când se ajunge la „Hook” și țesutul este excizat și trimis pentru histopatologie.

Biopsie stereotactică: este folosită pentru biopsia mamografică - leziuni suspecte. Tehnicile de biopsie stereotactică includ: biopsia centrală asistată de vid.

Mammotome: Este un instrument de biopsie asistat cu vid, care poate fi utilizat sub ghidare imagini (ultrasunete sau stereotactice). Oferă un diagnostic precis al anomaliilor mamografice nepalpabile.

Radiografia toracică: excludeți secundarele pulmonare, efuziunea sau lărgirea mediastinală (2 tipuri) (Fgis 21.68 și 21.69)

Tip bile de tun (hematogen) — se prezintă târziu

Tip limfangiectatic (difuzare limfatică))—prezintă tuse intratabilă.

Ecografia abdominală se face pentru a exclude secundare la nivelul ficatului, ascita, depozitele rectuterine.

Incidența metastazelor hepatice în sânul Ca este de 6%. Abdomenul USG de rutină este indicat numai dacă este prezentă hepatomegalie sau orice anomalie în LFT sau în stadiul III sau IV.

Scanarea osoasă: Incidența metastazelor osoase (Fig. 21.70).

Tl, T2—< 2%, niciun rol pentru scanare

T3, T4—25%. Chiar și atunci, 60% din țesutul scheletic ar trebui să fie demineralizat înainte de a fi evident. Prin urmare, scanarea osoasă este indicată dacă este simptomatică, ALP crescută sau stadiul II și mai sus.

11. Receptorii hormonilor steroizi — imunohistochimie

Proteinele receptorilor intracelulari de hormoni steroizi, în primul rând ER (receptorii de estrogen) și PR (receptorii de progesteron) s-au dovedit a fi indicatori de prognostic și un ghid pentru terapia hormonală și endocrină. Aproximativ 50 până la 85% dintre cancerele de sân invazive conțin cantități măsurabile de RE. Concentrația de ER crește odată cu vârsta, ambele având cele mai ridicate niveluri la pacienții în postmenopauză.

Valoarea normală a ER este < IO fmol/mg proteine. Este considerat pozitiv > IO fmol/mg proteine. Niveluri superioare de până la 1000 fmol/mg proteine pot fi acolo.

Prezența ER implică faptul că mecanismul celular normal de procesare a estrogenului a fost menținut în ciuda modificării maligne. Pacienții cu tumori ER pozitive au o supraviețuire mai lungă fără boală după tratamentul primar, o supraviețuire globală superioară și o supraviețuire mai lungă după recidivă în comparație cu pacienții cu tumori ER-negative.

Înainte de a începe terapia hormonală, receptorii hormonilor steroizi trebuie verificați și măsurați. În funcție de niveluri, pozitive sau negative, se oferă terapia hormonală (detalii mai jos).

Toți pacienții pot beneficia de tamoxifen, cu excepția pacienților premenopauză negativ ER/PR. Tamoxifenul se începe numai după terminarea chimioterapiei. Ar trebui administrat timp de 5 ani.

Receptor HER-2/neu: Este un receptor membranar de tirozin kinaza si un marker al proliferarii celulare, exprimat in pana la 50% din cazuri. Este de obicei asociat cu negativitatea ER și tumora de grad înalt, prognostic prost, dar există un răspuns mai bun la adriamicină (Key Box 21.15).

CUTIE CHEIE 21.15

EA-2

Măsurat prin imunohistochimie

Testul pentru amplificarea genelor - hibridizarea fluorescentă in situ (FISH) este standardul de aur.

25% din toate cancerele de sân supraexprimă HER-2

Este un receptor transmembranar al tirozin kinazei

Tumorile de grad înalt exprimă de obicei acest lucru

ER negativ - prognostic prost

Răspunde la „TRASTUZUMAB”

Astfel, „FISH” se face numai când HER-2/neu este 2+

Interpretarea interpretării rezultatelor HER-2/neu de către IHC

+ înseamnă negativ

+ înseamnă rezultat echivoc - pentru a confirma prin „PEȘTE”

+ pozitiv sau supraexprimat/amplificat

C. Examinarea histopatologică detaliată și urmată b) imunohistochimia (IHC) și micromatricele ADN formează o parte importantă a tratamentului sau a cancerului de sân. Noul marker pentru proliferarea celulară a fost identificator și numit Ki 67 (Key Box 21.16).

Cunoscut și ca MK167

Este un marker pentru proliferarea celulară

Înfățișează o fracțiune de creștere din toată proliferarea

Valorile mai mari sugerează o tumoare agresivă

O valoare limită de < 14% este, în general, utilizată pentru a indica valorile scăzute și ridicate

D. Microarrays ADN: Ei compară ADN-ul de la celulele nominale cu celulele canceroase de sân. Sunt foarte scumpe.

Exemple:

Oncotip Dx - este un test de 21 de gene

Mammaprint - test de gene 70

Pe baza acestora, tratamentul este împărțit în grupuri specifice denumite „luminale” – acesta este cel mai recent tratament și este prezentat la pagina 422.

Evaluarea patologică a carcinomului mamar

Tumora, nodul, metastaza (TNM), receptorul de estrogen (ER)

Receptorul de progesteron (PgR)

HER—2, Ki 67 index.

Gradul tumorii: Scarff-Bloom-Richardson (SBR).

Clasa SBR

Gradul tumorii: În funcţie de trei factori, cum ar fi pleomorfismul nuclear, formarea tubulilor și rata mitotică, tumorilor li se acordă scoruri și sunt clasificate. Tumorile de gradul Ill înseamnă că sunt slab diferenţiate. Sistemul de clasificare este denumit popular sistem „SBR"—Scarff Bloom Richardson—Sistemul de clasificare „SBR" modificat de Elston-Ellis.

Pleomorfismul nuclear:

Scorul 1 — nucleoli uniformi mici

Scor 2 - nucleoli intermediari

Scor 3 - nucleoli proeminenti mari

Numărul mitotic:

Scor 1—< 10% mitoză în 10 HPF

Scor 2—10%-20% mitoză

Scor 3—> 20% mitoză

Formarea tubulilor

Scor 1 — > 75% celule sub formă de tubuli

Scor 2—> 10-75% celule sub formă de tubular

Scor 3—< 10% celule sub formă de tubuli

Rolul ultrasonografiei în nodul mamar

Este al doilea după mamografie.

Definiţi leziunile chistice

Demonstraţi calităţile ecogenice ale anomaliei solide

Leziunile bine circumscrise sunt chisturi cu margini netede (benigne)

Leziunile benigne sunt de formă rotundă până la ovală, cu contururi netede.

Cancerele au pereţi neregulaţi.

Poate ghida FNAC, biopsie de bază etc.

Nedureroasă, rentabilă, poate fi reproductibilă, dar dependentă de operator.

Nu este ideal pentru leziuni care au un diametru de 1 cm sau mai puțin.

Rolul MRl

Deosebit de util în detectarea malignității atunci când mamografic este subtil sau ocult (carcinom lobular).

Poate diferenția țesutul cicatricial de cancer. Prin urmare, poate detecta recurența locală după intervenție chirurgicală.

RMN-ul este mai bun decât mamografia în evaluarea răspunsului tumorii la chimioterapia neoadjuvantă.

Este, de asemenea, o investigație mai bună în sânii denși și în sarcină.

De asemenea, pentru imagistica sanului cu implanturi.

Rezumatul investigațiilor la sânul Ca (Fig. 21.71)

PERLE DE ÎNȚELEPCIUNE

Când ganglionii axilari sunt pozitivi pentru adenocarcinom, dar primarul este necunoscut, RMN este investigația ideală pentru a detecta un nodul mamar impalpabil.

Aspirația măduvei osoase în cazuri de citopenie inexplicabilă sau frotiu de sânge leucoeritroblastic.

PERLE DE ÎNȚELEPCIUNE

Astfel „TRIPLUL EVALUARE" este cea mai importantă metodă de diagnosticare a carcinomului. Acesta include:

Istoric și examen clinic

Imagistică: Sub 40 de ani — Ultrasunete;

Peste 40 de ani — mamografie

Citologie aspirație cu ac fin.

Studenții sunt instruiți prin prezenta să urmeze investigațiile disponibile și efectuate în mod obișnuit în spitalul dumneavoastră din punct de vedere clinic și să selecteze investigația pe baza stadializării bolii.

BIOLOGIA TUMORILOR

• Halsted a făcut prima mastectomie radicală pentru carcinomul de sân în 1878. Aceasta a fost operația standard de aur pentru carcinomul de sân timp de aproape 100 de ani.

Carcinomul de sân este considerat a fi o boală sistemică, pentru început, conform teoriei lui Fischer, dacă luăm în considerare biologia creșterii tumorii.

Populația celulară și dimensiunea tumorii

101 <0,5 cm Fără alimentare cu sânge independentă, mai puțin agresiv 105 0,5 cm Are propriul aport de sânge

109 1 cm Are propria aprovizionare cu sânge

Prin urmare, tumorile cu 0,5-1 cm sau mai mult pot prezenta răspândire hematogenă datorită propriei rezerve de sânge. Prin urmare, este logic să o tratăm ca pe o boală sistemică și să aplicați un anumit mod de terapie sistemică pentru tumorile > 1 cm.

De asemenea, celelalte modalitati de tratament precum radioterapia, chimioterapia, terapia hormonala joaca un rol major alaturi de interventia chirurgicala. Prin urmare, abordarea actuală este de a face o intervenție chirurgicală locală minimă și o abordare agresivă a gestionării ganglionilor limfatici sau a metastazelor.

Stadiul carcinomului de sân este împărțit în

Cancerul de sân precoce - Stadiile I și IIA

Local avansat – Stadiile IIB și III

Avansat/metastatic – Stadiul IV

Managementul chirurgical se bazează astfel pe stadiul bolii. Nu există nicio confuzie în ceea ce privește gestionarea fie a cancerului de sân precoce, fie a cancerului de sân metastatic (MBC). Există controverse în managementul LABC (III) care are atât boli operabile, cât și inoperabile, care este prezentată la pagina 411.

TRATAMENTUL CANCERULUI DE SÂN PRECOCE I, IIA

Primar: Creștere și Axilă

Controlul locoregional al bolii primare se face prin intervenție chirurgicală în mastectomie radicală modificată (MRM) sau chirurgie conservatoare a sânilor (BCS).

Adjuvant

Controlul locoregional al bolii reziduale se face prin radioterapie

Controlul sistemic al bolii se face prin terapie hormonală sau chimioterapie.

Chirurgie (Tabelul 21.8)

1. Excizia locală largă (tumpectomia) este indicată în tumorile cu dimensiuni mai mici de 4 cm și cu histologie bine diferențiată. Include îndepărtarea tumorii cu o margine de cel puțin

1 cm de țesut mamar normal. Dacă ganglionii sunt palpabili și măriți, acest lucru este combinat cu disecția blocului axilar, folosind o incizie separată. În prezent, această procedură a devenit mai populară. Se mai numește și Chirurgie conservatoare a sânilor (Key Box 21.V1). Contraindicațiile pentru BCS sunt date în Caseta cheie 21.18.

Nu trebuie păstrat scurgerea de aspirație

Aproximarea directă a pielii fără nicio încercare de a închide țesutul adipos.

Decizia privind acceptarea cosmetică trebuie luată de către pacient

Boala multicentrica (exclusa prin mamografie) Sarcina

Tumora din cadranul central (relativă)

Radioterapie prealabilă la sân

Iradiere prealabilă a toracelui

Boli vasculare de colagen

Recidiva după BCS

Fixarea pielii, implicarea mamelonului, peretelui toracic

Diferite tipuri de intervenții chirurgicale pentru carcinomul mamar

Tipuri de intervenții chirurgicale

Ce înseamnă'

Excizia locală largă

Cuvadrantectomie

„Mastectomie totală și clearance-ul axilar

Tumoarea împreună cu 1 cm de țesut normal este îndepărtată cu o elipsă a pielii peste nodul

Cuadrantul care conține tumora este îndepărtat

= Se îndepărtează întreg țesutul mamar. Se păstrează atât pectoralul mic, cât și cel mare

Mastectomie Patey

Mastectomie radicală oprită

Se indeparteaza tesutul mamar + pectoralul mic si se disecteaza blocul axilar

Întregul țesut mamar și ambii mușchi pectorali sunt îndepărtați.

Comentarii

Cea mai populară intervenție chirurgicală conservatoare a sânilor efectuată în cazurile Tl și T2

Nu sa terminat

■ Se efectuează frecvent – o retracție bună a pectoralului mare și minor este necesară pentru clearance-ul axilar

În cea mai mare parte se face și îndepărtarea pectoralului minor ajută la disecția axilară

Nu este necesar, deoarece carcinomul de sân este considerat astăzi o boală sistemică.

ZECE PORUNCI

Câteva sfaturi importante despre excizia locală largă—

tumorectomie (figurile 21.72 și 21.73)

Incizia se face direct peste tumoră

Fascia pectorală nu este de obicei deschisă decât dacă tumora este aderentă

Hemostază perfectă

Tumora îndepărtată cu o margine de 1 cm de jur împrejur

În mod ideal, mamografia specimenului și secțiunea congelată sunt făcute pentru a căuta clearance-ul

Cavitatea nu trebuie să fie închisă sau ștearsă de suturi, deoarece seroamele mici sunt absorbite

Pentru o mai bună orientare a tumorii se leagă o mătase lungă pe partea laterală. Amintiți-vă o sutură laterală lungă, scurtă în spate.

Se pot aplica cleme metalice sau margele colorate.

Drenajul nu trebuie păstrat

Marginile anterioare și posterioare sunt mai puțin importante dacă este îndepărtată o grosime completă a țesutului mamar.

Fig. 21.72: Se efectuează excizia locală largă - dacă pielea este implicată, aceasta este, de asemenea, îndepărtată, nu este necesară subminarea lambourilor

Fig. 21.73: Excizia locală largă este în curs. 1 cm de tesut mamar normal al leziunii canceroase este tot ce este necesar

PERLE DE ÎNȚELEPCIUNE

Radioterapia la nivelul tesutului mamar este obligatorie in toate cazurile de interventie chirurgicala de conservare a sanului.

Mastectomia totală cu clearance-ul axilar (MRM) este la fel de bună (o retracţie bună a pectoralului minor facilitează disecția axilară - modificarea Auchincloss)

Mastectomia Patey: Aceasta este cea mai acceptabilă și cea mai practicată intervenţie chirurgicală. Se mai numește și mastectomie radicală modificată. În aceasta, întregul sân, inclusiv mamelonul și areola (mastectomie simplă) sunt îndepărtaţi cu pectoralul minor, urmat de disecția blocului axilar. O disecție completă a blocului axilar ar trebui să includă clearance-ul nodului până la nivelul III (Figurile 21. 74 până la 21.79).

Nivelul I: se extinde de la coada axilară la lateral

marginea pectoralului mic.

Nivelul II: Se extinde de la marginea laterală a pectoralului

minor până la marginea medială a pectoralului mic.

Nivelul III: Până la vârful axilei.

Terapia QUART de la Veronesi: Include Quadrantectomie (se indeparteaza intregul segment al sanului care contine tumora), Disecția blocului axilar și Radioterapie la sân sau axilă.

Cu toate acestea, cadrantectomia, prin îndepărtarea unei cantităţi mari de ţesut mamar, dă naștere la rezultate cosmetice mai slabe. Pare inutilă îndepărtarea întregului segment al sânului, când în realitate sânul nu poate fi divizat strict în cadrane (spre deosebire de hepatectomie). Prin urmare, nu este foarte popular.

Avantajele mastectomiei Patey față de mastectomia radicală Halsted

Este mai bine acceptat din punct de vedere cosmetic, deoarece pliul axilar este menținut.

Funcţia umărului este mai bună și oferă un braț mai puternic și mai util.

Mastectomie radicală: în această operaţie, sunt îndepărtate următoarele structuri

Întregul sân, inclusiv mamelonul și areola, pielea care acoperă tumora împreună cu grăsimea, fascia și limfatice.

Disecția blocului axilar, inclusiv eliminarea completă a grăsimii axilare și eliminarea nodurilor până la nivelul III.

Porțiunea sternocostală a pectoralului mare, întreg pectoralul mic, puține fibre și aponevroza oblicului intern, serratus anterior, latissimus dorsi și subscapular.

Trei structuri importante ar trebui păstrate

Vena axilară

Nervul Bell (nervul toracic lung care furnizează serratus anterior)

Vena cefalică.

Dezavantajele mastectomiei radicale

Chirurgie cu mutilare

Rezultate cosmetice slabe

Limfedemul brațului

Rată ridicată de morbiditate

Fig 21.74: Incizie MRM clasică care include complexul areola mamelonului și se extinde ușor în axilă pentru a facilita disecția blocului axilar

Fig. 21.76: Tumoră cu degenerare

Fig. 21.77: Puteți vedea vena axilară și nervul toracodorsal pe măsură ce disecția axilară este în curs

Fig. 21.78: Același pacient ca în Fig. 21.77. Disecția blocului axilar este completă

Fig 21.79: La acest pacient a fost planificată inițial excizia locală largă. Mamografia a evidențiat multicentricitate. Prin urmare, MRM a fost făcut

Vă rugăm să rețineți: în țara noastră, mastectomia radicală modificată se face mai frecvent. Cu toate acestea, un carcinom precoce este tratat din ce în ce mai mult prin intervenții chirurgicale de conservare a sânilor în zilele noastre. Mastectomia radicală este învechită acum.

Managementul axilei

În cancerul de sân precoce, fără ganglioni aparent clinic și dacă boala nu este multicentrică, atunci poate fi luată în considerare biopsia ganglionului santinelă (SLN). În caz contrar, se recomandă disecția axilară. In urma interventiei chirurgicale trebuie instituit tratament adjuvant in toate tumorile > 1 cm.

Prezența bolii metastatice în ganglionii limfatici axilari rămâne cel mai bun marker unic pentru prognostic.

Biopsie ganglion santinelă

Senital înseamnă pază. Ganglionul senital este primul ganglion limfatic care se mărește în afecțiunile maligne.

Ce înseamnă? Dacă nu este detectat niciun nod în această procedură în axilă, disecția blocului axilar nu este necesară. Acest lucru va fi de mare importanță în carcinoamele mamar timpurii în care ganglionii limfatici nu sunt palpabili clinic și nici nu sunt detectați prin investigații cum ar fi scanarea cu ultrasunete/CT a axilei.

Indicație: Cancer de sân precoce cu (Tl sau T2 No) axila nodul negativ negativ.

Contraindicatii

Ganglion limfatic palpabil

Prelevare prealabilă axilare

Post-chimioterapie, post-radioterapie

Carcinom mamar multifocal

Alergie la colorantul albastru

Localizare (procedură)

Peroperator este mai bine și urmat mai frecvent. Se folosește albastru patent (colorant albastru vital izosulfan 2,5-7,5 ml) sau albumină marcată cu radioizotop 99mTc.

Unde se injectează

În apropierea tumorii: zona peritumorală

În plexul subdermal din jurul mamelonului.

Detectare

Prin colorarea vizuală cu albastru după efectuarea unei incizii

Cameră gamma de mână. Nodul este biopsiat și trimis pentru biopsie de secțiune congelată sau citologie de amprentă.

Unde exact să detectăm ganglionul santinelă (SLN)?

Se face o incizie de 2-4 cm între pectoralul mare și lattissimus dorsi, după 5-7 minute după injectare.

Sunt identificate limfatice colorate cu albastru.

2-3 ganglioni limfatici trebuie îndepărtați.

Interpretare

Dacă ganglionul santinelă (SLN) este negativ pentru celulele maligne, nu este necesară disecția blocului axilar.

Dacă SLN este pozitiv pentru celule maligne, se face disecția blocului axilar.

Rate de detectare

Colorant albastru: 90%

Radioizotop: > 95%.

Complicațiile MRM

Seromul/colecția limfei: (30 până la 50%). În ciuda drenajului adecvat al peretelui toracic și al axilei, drenajul are loc timp de aproximativ 5-10 zile. Doar liniștiți pacientul cu răbdare.

Infecție secundară: Se manifestă ca roșeață, secreții, febră etc. Sunt necesare antibiotice adecvate.

Necroza lambourilor: Mastectomia adevărată necesită ridicarea atât a lambourilor superioare, cât și a celei inferioare (aproape piele subțire). Astfel, predispune la necroza lamboului. Acest lucru necesită debridare, antibiotice, sutură și rareori grefarea pielii.

Hemoragie: nu este frecventă. Dacă infecția este severă în special în țesutul axilar, este posibil ca vasele de sânge să se erodeze și să apară sângerări. Acest lucru se oprește de obicei la presiune, dar poate necesita ligatura sângerărilor în sala de operație.

Durere și amorțeală la nivelul axilei, partea medială a brațului. De obicei se datorează iritației nervului intercostobrahial. În general, scade cu câteva zile. Au nevoie de analgezice simple.

Disfuncția umărului poate apărea mai ales atunci când mușchii pectorali sunt răniți sau retractați rezultând hematom sau când mușchii pectorali sunt îndepărtați. Se îmbunătățește într-o perioadă de timp. Incidența este de aproximativ 8-10%.

Leziune/tromboză a venelor axilare. Se manifestă ca durere severă în mână și umflare. Tratat cu heparină cu greutate moleculară mică.

Leziunea venei axilare, trebuie reparată prin suturi cu 5 sau 6-0 prolene.

Omoplatul înaripat se datorează leziunii nervului toracic lung al lui Bell. Bune cunoștințe anatomice sunt esențiale pentru a preveni această complicație.

Limfedemul brațului apare câteva luni mai târziu.

Tratament adjuvant - 2 tipuri

A. Radioterapia (Cheie 21.19}

După MRM sau BCS, boala reziduală este controlată prin administrarea de radioterapie în doză de 50 de gri în 25 de fracții.

În absența implicării ganglionare, axila poate fi scutită de radiații.

Dacă sunt implicați 4 sau mai mulți noduri, atunci câmpul de radiație ar trebui să includă lanțurile supraclaviculare și mamare interne.

Amplificarea cauzelor lumpectomiei sunt date prin adăugarea a 10-16 gri

INDICAȚII PENTRU RADIOTERAPIA POSTOPERATORIE

Marja tumorii este pozitivă

Pectoralul mare este implicat

Tumora din cadranul intern

Tumori de grad înalt

Clearance-ul axilar nu este satisfăcător

Chirurgie conservatoare a sanilor

Dimensiunea tumorii mai mare de 5 cm, 4 sau mai multe ganglioni sunt pozitive

Brahiterapie în cancerul de sân (Figurile 21.80 și 21.81)

Se referă la utilizarea surselor de radiații în sau în apropierea tumorii.

Sânul este unul dintre organele care pot fi tratate cu brahiterapie.

• Detalii despre brahiterapie sunt oferite în capitolul 47.

Terapie sistemică - 2 tipuri

Terapia hormonală adjuvantă

Terapia hormonală se administrează pacientului la care tumora a exprimat receptorii hormonilor steroizi, adică ER/PR. Cei care sunt negativi pentru ER/PR, nu vor beneficia de aceste medicamente.

Medicamentele sunt clasificate după cum urmează

Linia 1 – antiestrogeni – tamoxifen. În mod obișnuit, tamoxifenul în doză de 20 mg este utilizat timp de 5 ani, urmând a fi început numai după terminarea chimioterapiei. Se administrează la pacientele aflate în premenopauză.

Raloxifenul este un modulator oral selectiv al receptorilor de estrogen (SERM) care are acțiuni estrogenice asupra oaselor și acțiuni antiestrogenice asupra uterului și sânului. Este utilizat în prevenirea osteoporozei la femeile aflate în postmenopauză.

Studiile au demonstrat că nu există un avantaj specific al raloxifenului în tratamentul adjuvant al cancerului de sân, mai degrabă decât medicamentele consacrate, cum ar fi tamoxifenul.

Linia a 2-a - Inhibitori de aromatază. Ele previn sinteza estrogenilor/steroizilor endogeni prin blocarea enzimei aromatazei care transformă androstendiona estradiol în suprarenale. Acestea sunt: generația I—aminoglutetimidă și generația a II-a—anastrozol letrozol, exemestan administrat pacienților în postmenopauză.

Letrozolul este mai costisitor decât tamoxifenul, reduce nivelul de estroger cu 98% și, astfel, încetinește cancerul de sân sensibil la estrogen. Se administrează în doză de 2,5 mg pe zi. Efectele secundare includ sângerare vaginală, uscăciune vaginală, transpirații aproape, bufeuri, osteoporoză etc. (Cheie 21.20).

Linia a 3-a - progestative - acetat de megestrol 400 mg pe zi) poate fi administrată

A patra linie - androgeni precum fluoximesteronul în doză de 30 mg pe zi este un alt medicament (ultimele 2 doze sunt rareori administrate)

Chimioterapia adjuvantă

Ar trebui să fie luate în considerare în toate cazurile de anulare precoce a sânului, indiferent de starea de menopauză, starea receptorilor hormonali și statusul ganglionar.

Clasificarea medicamentelor

Agenți de linia 1: ciclofosfamidă, adriamicină, 5-fluorouracil (FAC). Din cauza cardiotoxicității adriamicinei, epirubicina este preferată ca în regimul FEC. Regimul preferat este antraciclinele (adriamicină), care au o rată de răspuns mai bună. Fie CAF sau FEC la fiecare 21 de zile x 6 cicluri sau la fiecare 21 de zile x 4 cicluri sau doar adriamicină cu ciclofosfamidă (AC). Cu toate acestea, regimul CMF (ciclofosfamidă, mitomicina, .fluorouracil) continuă să fie utilizat pe scară largă din motive economice.

Agenți de linia a 2-a: taxani - paclitaxel și docetaxel

Linia a 3-a: Gemcitabină

Indicații pentru chimioterapie adjuvantă

Tumora > 1 cm

SAU

' Tumora < 1 cm cu ER-ve, HER-2 +ve, grad înalt.

Terapia adjuvantă cu trastuzumab

Trastuzumab: Un anticorp monoclonal împotriva receptorului tirozin kinazei (receptor HER-2) este administrat la pacienții cu HER-2 +ve, deoarece s-a demonstrat că îmbunătățește supraviețuirea fără boală (DFS) cu 50%, atunci când este combinat cu chimioterapie pe bază de taxani. Potențează efectele chimioterapiei. Doză: Încărcare 4 mg/kg.

Întreținere 2 mg/kg/săptămână timp de 9 săptămâni.

Tratamentul carcinomului mamar precoce este rezumat în Fig. 21.82.

CANCER DE SÂN LOCAL AVANSAT (LABC)

Mulți pacienți cu carcinom mamar vin la spital cu afectare grosieră a pielii, a mușchilor pectorali sau a peretelui toracic. Chiar dacă ratele de vindecare sunt scăzute, cu o planificare adecvată, un bun control al bolii, o bună paliație la majoritatea pacienților și „vindecare" într-un grup mic pot fi obținute. Nu au metastaze. Prin urmare, grupate sub carcinom mamar local avansat (T3 și T4). Cu chimioterapia neoadjuvantă (NACT), ratele de supraviețuire s-au îmbunătățit (Figurile 21.83 și 21.84).

Scop

Control locoregional bun

- Încercarea de „vindecare" prin chimioterapie.

Caracteristici esențiale ale LABC (Figurile 21.83 până la 21.87)

Orice tumoră mai mare de 5 cm cu sau fără afectare a pielii și a peretelui toracic este inclusă în LABC.

Sub TNM, orice etapă IIB și etapa III pot fi incluse în LABC. Metastazele supraclaviculare izolate sunt incluse și în categoria stadiului III/LABC.

Este inclusă și mastita carcinomatosă (fără metastaze).

Tipuri

LOBC operabil (cancer de sân operabil mare) (IIB și III A): Ulcerația, edemul cutanat limitat, fixarea la mușchii pectorali și nodulii axilari voluminosi sunt semne grave, dar se poate face rezecție.

Fig. 21.82: Tratamentul carcinomului mamar precoce

Fig. 21.83: Carcinom al sânului—Vedeți încrețirea pielii, retragerea mameloanelor—De asemenea, aici pot fi efectuate biopsie de bază sau biopsie prin incizie. Acest caz nu este ideal pentru rezecție. Prin urmare, chimioterapia neoadjuvantă trebuie administrată mai întâi (T4 N1 MO)

Fig. 21.86: LABC — tumora a fost fixată pe piele cu o tumoare cu piele de portocală de 8 cm (Cu amabilitatea: Dr. Basavaraj Patil, profesor asociat, Departamentul de Chirurgie, KMC, Manipal)

B. Inoperabil (IIIB): edem extensiv al pielii sânilor, ganglioni intercostali, edem de braț sau cancer de sân inflamator.

Investigatii

Diagnosticul tisular este stabilit prin biopsie de bază.

Țesutul de biopsie de bază este, de asemenea, evaluat pentru ER, PR, starea HER 2/neu, supraexprimarea P53 etc.

Markeri biologici importanți deoarece dacă sunt pozitivi, NACT este oferit în primul rând. Cei care răspund la NACT, sunt supuși mastectomiei sau BCS.

TERAPIA NEOADJUVANTĂ ÎN CANCERUL DE SÂN

Această modalitate este utilizată pentru tratarea cancerului de sân local avansat (LABC) în care, datorită naturii avansate a bolii, în

sânul și/sau axila, chirurgul nu poate opera inițial pacientul. Stadiul exact TNM pentru definirea LABC rămâne controversat (II B versus III A). Totuși, orice cancer de sân în care chirurgul operator simte că nu va putea rezeca complet tumora de la sân și/sau axilă poate fi tratat cu chimioterapii neoadjuvante.

Dacă creșterea devine impalpabilă clinic după terminarea TOATE rundele de chimioterapie, se numește răspuns clinic complet (cCR). Cu toate acestea, dacă specimenul rezecat prezintă o boală microscopică viabilă la un pacient cu cCR, este denumit răspuns patologic parțial (pPR). Dacă nu se observă o creștere microscopică în specimenul rezecat, atunci se numește răspuns patologic complet (cPR).

Diferitele modalități disponibile sunt (Key Box 21.21)

Chimioterapia neoadjuvantă

Pacientul trebuie să aibă o stare generală bună pentru a primi chimioterapie.

Cursul complet de chimioterapie trebuie finalizat indiferent dacă creșterea s-a rezolvat complet sau nu, de exemplu 4 cicluri de AC urmate de 4 cicluri de paclitaxel urmate de intervenție chirurgicală.

Pacienții care au primit un curs complet de chimioterapie neo-adjuvantă înainte de operație nu trebuie să mai primească chimioterapie în cadrul adjuvant.

Cu toate acestea, pacienții care nu au primit un curs complet de chimioterapie neoadjuvantă înainte de operație ar trebui să-și termine ciclurile rămase după operație.

Anti-HER2 (tratuzumab) poate fi administrat împreună în regim neoadjuvant până la terminarea tuturor cursurilor de chimioterapie și trebuie continuat în regim adjuvant pe o durată totală de un an.

Terapia hormonală neoadjuvantă

Pacienții în postmenopauză care nu sunt apți să primească terapii citotoxice sistemice ar trebui să fie supuși unui studiu al acestei modalități.

Ar trebui făcută o evaluare prealabilă a stării ER/PR pentru a se asigura că tumora răspunde la hormoni. Această modalitate nu funcționează în cazul tumorilor negative.

Tamoxifen/letrozol/anastrozol toate pot fi utilizate.

Rezecția chirurgicală se efectuează pentru a obține o margine clară (mastectomie sau intervenție chirurgicală de conservare a sânilor).

Radioterapia se administrează pe peretele toracic și zona supraclaviculară.

Se poate administra și chimioterapie suplimentară (adjuvant).

Dacă tumora fungating și chirurgul consideră că se poate obține o marjă clară adecvată a cancerului, se poate face mai întâi mastectomia la toaletă, urmată de chimioradioterapie.

Durata tratamentului trebuie să fie până la atingerea răspunsului maxim.

Radioterapia neoadjuvantă

Pacienților care nu răspund la tratamentul menționat mai sus li se poate face o încercare a acestei modalități.

Terapia neoadjuvantă, în afară de a face operabile tumorile inoperabile, acționează și ca marker de prognostic, deoarece la pacienții care realizează RCP au un rezultat mult mai bun al bolii decât cei care nu o fac.

Chiar și în LABC, dacă răspunsul la tratament este favorabil, conservarea sânilor este posibilă, chiar și în tumorile T4.

PERLE DE ÎNȚELEPCIUNE

ER/PR negativ răspunde mai bine cu NACT.

ER/PRpozitive are opțiunea NAHT (terapie hormonală neoadjuvantă).

HER-2/neu pozitiv răspunde la Trastuzumab cu taxani, iar răspunsul este mai bun (tratamentul este costisitor)

Avantajele chimioterapiei neoadjuvante

Reduce boala

Crește șansele de conservare a sânilor.

Tumorile inoperabile pot deveni operabile.

Tratamentul sistemic (chimioterpia) începe devreme

Evaluați răspunsul in vivo.

Inhiba o potentiala crestere postoperatorie.

Chimioterapia este administrată printr-o vascularizare intactă.

Regimuri CT

Antraciclina (doxorubicină, epirubicină) + ciclofosfamidă (AC/EC) cu sau fără adăugare de 5 fluorouracil este superioară regimului CMF.

Adăugarea de taxani a fost benefică.

Un exemplu de AC + Taxan secvențial (cazul negativ HER-2/neu este prezentat mai jos:

Doxorubicină 60 mg/m2-IV și ciclofosfamidă 600 mg/m2 IV ziua 1, ciclul la fiecare 21 de zile timp de 4 cicluri, urmat de Paclitaxel 175 mg/m2 la 3 ore IV injectare zi/ciclat la fiecare 21 de zile timp de 4 cicluri.

Radioterapia după LABC

Se administrează RT pe peretele toracic în cazul:

Dimensiunea tumorii > 5 cm înainte de terapia neoadjuvantă

Margini pozitive după mastectomie/BCT

Mai mult de 4 LN axilar +ve dacă disecția axilară este efectuată

Invazie limfovasculară

ER - negativ

Tumora de grad înalt.

PERLE DE ÎNȚELEPCIUNE

Orice recidivă după tumorectomie — mastectomie trebuie făcută.

Rolul mastectomiei totale „toalete".

Controversat: nu este menționat în majoritatea literaturii actuale.

Fungating și miros ofensator - pentru controlul local pentru a îmbunătăți calitatea vieții și a atenua factorii sociali și psihologici la pacienții cu rezervă fiziologică slabă.

30-40% recidivă locală.

Incidenta crescuta a metastazelor la distanta fara terapie sistemica.

Rate crescute de dehiscență a plăgii, infecție a plăgii, seroame - atunci când sunt asociate cu radioterapia preoperatorie

Tratamentul carcinomului mamar metastatic

Cancerul de sân este o boală sistemică la debut. Chiar și în stadiile incipiente, pacientul poate prezenta micrometastaze în unele locuri, care pot rămâne latente ani de zile împreună sau pot fi tratate cu terapie adjuvantă. Cancerul mamar metastatic (MBC) poate fi observat în aproape toate organele, dar implicarea unor organe este observată mai frecvent decât altele. Recurența țesuturilor moi, metastazele osoase, hepatice și pulmonare sunt observate mai frecvent. Metastazele la nivelul creierului, pleurei și pericardului, cu totul mai puțin frecvente, pot avea consecințe devastatoare și necesită un tratament specific.

Scopul tratamentului este de a ameliora sub formă de tratament al simptomelor.

Deoarece acești pacienți au boală avansată/boală diseminată, chimioterapia este administrată mai întâi, urmată de excizia de nodul/mastectomie simplă pentru a scăpa de tumora care se formează. Cu toate acestea, dacă nodulul dispare total, nu există nicio indicație pentru excizia nodulului sau mastectomie.

După chimioterapie, tamoxifenul se administrează pe o perioadă de cinci ani. Este posibil să fie necesare cursuri repetate de medicamente chimioterapeutice de linia a doua și a treia.

Tratamentul afectării organelor individuale sau al implicării sistemului este prezentat mai jos.

Pacienții cu statut de receptor de estrogen +ve sunt mai susceptibili de a avea o recidivă osoasă, în timp ce tumorile ER -ve tind să reapară în ficat și creier. După diagnosticarea MBC, pacienții trăiesc în medie 16-30 de luni.

Opțiuni de tratament în MBC

Tratamentul hormonal

Chimioterapia

Trastuzumab

Tratament de susținere.

Tratamentul hormonal

În general, tratamentul hormonal este mai bine tolerat deoarece este asociat cu mai puține efecte secundare. Prin urmare, este preferată la pacienții care au un statut pozitiv al receptorilor steroizi și/sau metastaze viscerale asimptomatice.

Chimioterapia

De preferat la pacienții cu boală negativă a receptorilor steroizi și în metastaze viscerale simptomatice.

Se utilizează atât regimul de chimioterapie unică, cât și combinat.

Trastuzumab

Pacienții care au supraexprimarea receptorului HER-2, ma) primesc și trastuzumab în plus față de cele de mai sus.

Tratament de susținere—3 organe

Revărsat pleural malign

Odată ce revărsatul este confirmat prin aspirație și citologie, un dren intercostal este lăsat pe loc pentru câteva zile. Odată ce drenajul este nul sau complet uscat, se face insuflare de talc, pentru a realiza pleurodeza. Talcul este cel mai eficient agent, urmat de tetraciclină sau bleomicina etc. În cazuri selectate, pleurodeza eficientă a dat o perioadă asimptomatică de până la 1-2 ani.

Metastaze cerebrale

Pacienții prezintă caracteristici ale presiunii intracraniene crescute, cum ar fi dureri de cap, greață, vărsături și edem papil.

Tratamentul include corticosteroizi și radioterapie craniană. Cu toate acestea, tratamentul este supărător.

Metastaze osoase

În cele din urmă, 60-70% dintre pacienții cu carcinom mamar dezvoltă metastaze osoase. Metastazele osoase produc durere intratabilă, fracturi patologice, tetraplegie și paraplegie etc. (Figurile 21.88 și 21.89 și Caseta cheie 21.22).

Leziunile osoase localizate se trateaza prin radioterapie paliativa sau decompresie ca in tetraplegie etc.

S-a constatat că bifosfonații, de exemplu clodronați orali, opresc progresia bolii osoase, administrați în doză de 1600 mg/zi (Cheie 21.23).

Cauzele morții

Revărsat pleural malign

Metastaze osoase

Metastaze cerebrale

Cașexia cancerului.

Managementul cancerului de sân metastatic este rezumat în Fig. 21.90.

CUTIE CHEIE 21.22

METASTAZE OSSE

Durere - datorată întinderii periostului

Fracturi patologice

Paralizie

Peri - din cauza crizei hipercalcemice

Scade resorbția osoasă și induce apoptoza osteoclastelor

Reduce durerile osoase, crește mobilitatea

Ajută la recalcificarea metastazei osoase litice

IV—se folosesc pamidronat sau acid zoledronic 4 mg IV lunar pentru cure de 1 O

Fig. 21.89: Scanarea osoasă a întregului corp care arată metastaze osoase diseminate — compușii fosfat marcați cu 99mTc sunt agenți de elecție pentru detectarea metastazei osoase

A se vedea Fig. 21.90 pentru diagrama de gestionare a cancerului de sân metastatic

EFECTUL OBSTRUCȚIEI LIMFATICĂ DIN
CARCINOMUL DE SÂN

Peau d'orange: apare din cauza edemului limfatic din cauza obstrucției limfatice subareolare și fixării foliculului de păr la malignitatea de bază.

Edemul brațului se mai numește și elefantiasis chirurgens (Figurile 21.91 și 21.92).

Este o complicatie a mastectomiei radicale atunci cand toti ganglionii din axila sunt indepartati, mai ales cand se face radioterapie postoperatorie in axila.

Apare din cauza distrugerii tuturor limfaticelor și ganglionilor limfatici.

Nu se supune presiunii. O anumită cantitate de infecție joacă, de asemenea, un rol.

Tratament

Dificil. Bandajele elastice, exercițiile fizice, masajul și antibioticele pot ajuta.

Edem musculos al brațului

Aceasta se întâmplă în carcinomul mamar inoperabil cu noduri fixe în axilă.

- Brațul este edematos și nu se supune la presiune.

Este musculos, indurat, dureros.

Este tratat ca mai sus.

Cancer-en-cuirasse (Figurile 21.93 până la 21.95)

În aceasta, întregul perete toracic este împânzit cu noduli cancerosi care sunt duri și fixați pe piele și pe peretele toracic. Starea a fost comparată cu o armură folosită de soldat. Indică carcinom mamar avansat. Tratamentul paliativ este dat sub formă de radioterapie sau chimioterapie și analgezice pentru ameliorarea durerii.

Limfangiosarcom: este o complicație rară după mastectomie și apare de la membrul limfedematos. Se tratează prin amputare de sferturi anterioare.

Fig. 21.91: Limfedem membru superior drept - complicație supărătoare după disecția blocului axilar - mai mult după radioterapie la axilă

Fig. 21.94: Limfedemul extins și limfangita datorată carcinomului cozii axilare a sânului

Fig. 21.92: Limfedem postmastectomie (Cu amabilitatea: Dr. Sreejayan, profesor de chirurgie, Calicut Medical College, Calicut)

Fig. 21.93: Cancer-en-cuirasse—Peretele toracic împânzit cu noduli cancerosi—leziune sângerândă foarte dureroasă

Fig. 21.95: Cancer-en-cuirasse

RECONSTRUCȚIA SÂNULUI

Candidatul ideal pentru reconstrucția sânilor este o pacientă care a suferit o mastectomie radicală modificată.

Mastectomia are ca rezultat schimbări în urma unei femei, cum ar fi:

Stresul psihologic

Tulburări de dispoziție și anxietate

Creșterea conștiinței despre haine

Scăderea interesului și satisfacției sexuale

Imagine negativă a corpului

Reconstrucție (Cutie cheie 21.24)

Îmbunătățește încrederea în sine

O viață socială mai bună

Reduce îngrijorarea cu privire la cancer

O viață sexuală mai bună

Simte-te „din nou întreg”

Timp: Imediat sau întârziat

Reconstrucție imediată: Ar trebui făcută dacă nu există contraindicații. Are beneficii psihologice dovedite și satisfacția pacientului, este rentabil, nu întârzie tratamentul adjuvant și depistarea recidivelor.

Opțiuni de reconstrucție

Lambouri pediculate

Lambou miocutanat latissimus dorsi (cu implant)

Clapeta TRAM

Flapsuri libere

Clapeta TRAM

Lambou miocutanat gluteus maximus

Lambouri anterolaterale ale coapsei

Gel compus siliconic/soluție salină

Extensibil

Reglabil

Risc mai mic de complicații

RECONSTRUCȚIA SÂNULUI CU LABOA TRAM (Figurile 21.96 până la 21.101)

Fig. 21.96: Locul mastectomiei este marcat

Fig. 21.97: Se face marcarea clapei TRAM

Fig. 21.98: Clapeta TRAM este ridicată — design clapetă: Zona I-IV

Fig. 21.99: Lamboul TRAM este prezentat cu alimentarea cu sânge

Fig. 21.100: Patul de mastectomie—fibre musculare pectorale

Fig. 21.101: Vindecarea după 20 de zile

(Cu amabilitatea: Dr Bhaskar KG, Consultant Senior, Chirurg Plastic, Spitalul Medical Trust, Cochin, Kerala (fotografii din pagina următoare)

Reconstrucție mamară cu lambou TRAM

Lamboul miocutanat al rectului abdominal orientat transversal cunoscut sub numele de lambou T^AM este cea mai comună opțiune reconstructivă în reconstrucția sânului postmastectomie. Acest lambou poate fi pediculat pe baza pediculului superior sau pe baza

pediculului inferior. Poate fi folosit pentru reconstrucția sânilor ca lambou liber folosind tehnica microvasculară.

Artera epigastrică superioară este artera care furnizează lamboul. Dacă este folosit ca lambou pediculat pentru reconstrucția sânilor, partea controlaterală este utilizată pentru reconstrucție.

Dacă lamboul TRAM este luat cu pediculul inferior folosind tehnica microvasculară, artera epigastrică inferioară profundă formează baza vasculară principală a lamboului.

RECONSTRUCȚIA SÂNULUI CU LABOA LD (Figurile 21.102 până la 21.104)

Fig. 21.102: Lamboul Latissimus dorsi (LD) este marcat

Fig. 21.104: Lamboul LD este adus la locul mastectomiei

Fig. 21.103: Clapeta LD este ridicată

RECONSTRUCȚIA SÂNULUI CU LABOA LD CU IMPLANT DE SILICIO (Figurile 21.105 până la 21.108)

Fig. 21.105: Implant de silicon

Fig. 21.106: Implant de silicon plasat

Fig. 21.107: Implant de silicon plasat în buzunarul subpectoral

Fig. 21.108: Plaga închisă după implant

Lambou musculocutanat latissimus dorsi

Indicatii: reconstructie mamara sau cutanata, post mastectomie sau excizia larga a peretelui toracic mare

Contraindicatii:

Toracotomie laterală anterioară

Sân foarte mare la pacientul care nu dorește reducerea

Radioterapia postoperatorie planificată

Pozitionare:

Poziția în decubit lateral

Marcat înainte de mastectomie

Vasculatură/Aport cu sânge: Pedicul toracodorsal

Procedura: Insulă de piele de aproximativ 5-6 cm lățime, conturată transversal. Împărțiți originile paraspinale ale mușchiului păstrând pediculul. Rotită pe inserția sa humerală către peretele toracic anterior, sub o punte de piele toracică sub axilă. Implantul mamar poate fi plasat într-un buzunar submuscular.

Avantaje:

Apropierea de sân

Circulație fiabilă/robustă (aport bogat de sânge)

Dezavantaje:

Cicatrice mare pe spate.

Nu poate fi utilizat dacă există o leziune a pediculului toracodorsal.

CARCINOM MAMAR LA BĂRBA

Introducere

Reprezintă mai puțin de 1% din totalul cancerului la bărbați. Vârsta minimă este în jur de 65 de ani

Factori etiologici probabili

Expunerea la radiații

Terapia cu estrogeni

Ginecomastie

sindromul Klinefelter XXY

Sindromul de feminizare testiculară

Obezitatea

Crește incidența la pacienții cu cancer de prostată

Bantumen

Patogeneza

Cancerele de sân la bărbați tind să fie mai avansate în momentul prezentării din cauza grăsimii subcutanate mai puține. Mai mult de 90% din cazuri sunt carcinom ductal infiltrant, aproximativ 10% sunt carcinom ductal in situ (DCIS).

Caracteristici clinice (Figurile 21.109 și 21.110)

Nodul în sân care este dur și neregulat.

Retracția mamelonului

Implicarea precoce a pielii

Ganglionii axilari metastatici.

Diagnostic diferențial

Sarcomul peretelui toracic

Leziuni osoase alte metastaze osoase, tuberculoza

Ginecomastie.

Investigatii

Biopsie FNAC/Trucut

Radiografia toracică.

Tratament

MRM cu radiații la peretele toracic

80% dintre aceste cazuri sunt ER pozitive, de unde rolul tamoxifenului

Goserelin 3,6 mg/28 zile timp de 2 ani - este un agonist LHRH. Determină castrarea chimică reversibilă.

DIVERSE

MASTECTOMIE PROFILACTICĂ

Se mai numește și „mastectomie de reducere a riscului”.

Consiliere înainte de mastectomie de reducere a riscului

Pierderea sânului este ireversibilă

Funcția sexuală și psihologică

Reconstrucția are complicațiile ei

Nu garantează 100% siguranță împotriva cancerului.

Riscuri de cancer la purtătorii mutației BRCA

BRCA 1: 65 până la 85% (brațul lung al cromozomului 17)

BRCA 2: 40-85% (brațul lung al cromozomului 13)

Mutații BRCA: cea mai mare incidență la evreii ashkenazi

Risc ridicat de cancer ovarian

Risc ridicat de cancer mamar contralateral

Multiple primare ipsilaterale

Adenocarcinom de tip invaziv

Clasa mare

BRCA 1—ER, PR, HER-2-neu negativ

Risc ridicat de recidivă.

Scop

Pentru a reduce riscul de a dezvolta cancer invaziv

De asemenea, pentru a reduce riscul de a muri.

Evaluare a riscurilor

2 gene specifice - BRCA 1 și BRCA 2 sunt responsabile pentru 5% din toate cancerele de sân.

De ce mastectomie profilactică

Cancerele asociate BRCA 1 sunt invazive, de grad înalt, ER, PR și HER-2/neu negative. Prin urmare, mai agresiv și poartă prognostic prost.

Alte strategii de reducere a riscului

Modificarea stilului de viață: exerciții, scăderea consumului de alcool, evitarea HRT.

Detectarea precoce prin mamografie anuală

Tamoxifenul ca medicament de chimioprevenție primară.

Tipuri de mastectomie de reducere a riscului

Mastectomie totală

Mastectomie subcutanată.

Indicații (Pennisi, 1986)

Biopsia dovedit

Carcinom intraductal neinvaziv in situ

Un singur focar de carcinom lobular in situ

Boală chistică floridă

O mamografie care este suspectă de displazie mamară moderată până la severă

Noduli mamari persistenti care nu variaza in functie de ciclurile menstruale si sunt de interes pentru pacient si medic

Carcinom mamar familial sau ereditar.

Procedură

Se face incizia submamară.

Țesutul mamar este disecat din mușchii pectorali.

Lamboul cutanat, împreună cu grosimea uniformă a grăsimii subcutanate care este reținută sub piele, este ridicat (ajută la menținerea vascularizației lamboului). Se obține hemostaza. Se poate face reconstrucție imediată sau reconstrucție la o dată ulterioară.

Mastectomie care economisește pielea

Îndepărtați întregul sân, inclusiv coada axilară. Clapele ar trebui să fie subțiri. Disecția blocului axilar nu este necesară.

Rezultate

Mastectomia profilactică reduce incidența cancerului de sân cu 90%.

BOALA MONDOR

Boala Mondor este tromboflebita spontană a venelor superficiale ale sânului și peretelui toracic anterior. Cauzele comune ale tromboflebitei, cum ar fi rănirea sau infecția, nu sunt găsite în aceste cazuri.

Semne

Cordonul tromboflebitic subcutanat indurat de aproximativ 3 mm diametru și lungime variabilă este situat în planul subcutanat cu atașare la piele. Consistența este ca cea a canalelor deferente.

Când pielea de deasupra sânului este întinsă prin ridicarea brațului, devine evident un șanț subcutanat îngust și puțin adânc de-a lungul părții laterale a cordonului.

Tratament

Mișcări restricționate ale brațelor (altfel este foarte dureros). Recuperarea spontană este așteptată în câteva zile.

ANGIOSARCOM DE SÂN

Sunt tumori maligne mai puțin frecvente ale sânului.

Etiologia nu este clară

Sânul este una dintre situsurile angiosarcomului.

Clinic se prezintă ca un nodul cu creștere rapidă la sân cu infiltrare a pielii producând ulcerații.

La observare atentă, marginile nu sunt răsucite și leziunea este foarte vasculară.

Este dificil de pus un diagnostic clinic de angiosarcom de sân (Fig. 21.111). Cu toate acestea, cu o examinare atentă, este posibil să se suspecteze din cauza vascularizației crescute a tumorii și a caracteristicilor menționate mai sus.

Confirmarea diagnosticului se face prin FNAC sau prin biopsie din nodul. Radiografia toracică și scanarea CT a toracelui sunt alte investigații utile.

Fig. 21.111: Angiosarcomul sânului stâng

• Tratat prin chimioterapie urmată mai târziu de mastectomie.

TULBURĂRI ALE SÂNULUI AMPLIAT

Aceasta se numește mamoplastie de augmentare

Implantul utilizat este învelișul exterior din silicon umplut cu gel de silicon, soluție salină sau o combinație a ambelor

Locul implantului

Subpectoral: Mai des, aceasta este partea. Chiar dacă în acest sân se dezvoltă un cancer, mamografia poate detecta precoce leziunea. După mastectomie - dacă apare recurența, ușor de detectat dacă este subpectorală

Subcutanat: Nu sunt multe avantaje: Ușor de păstrat și ușor de îndepărtat. Interferează cu detectarea malignității. Usor de spart.

Complicații

Ruptura implantului: 5 până la 10%

Sângera

CANCERELE DE SÂN RARE

Carcinom cu celule scuamoase (epidermoid).

Cancer rar din metaplazie în sistemul de conducte și lipsit de caracteristici clinice/radiologice distincte.

Metastazele regionale apar la 25% dintre pacienți

Metastazele la distanță sunt rare

Carcinom adenoid chistic

Rare, mai puțin de 0,1%.

Bine circumscris și de obicei 1-3 mm în diametru.

Metastazele ganglionilor limfatici axilari sunt rare

Moartea apare de obicei din metastaze pulmonare.

Carcinom apocrin

Cancerele bine circumscrise au nuclee veziculoase rotunjite și nucleoli proeminenți.

De obicei agresiv.

Sarcoame

Masă mare de sâni, nedureroasă, cu creștere rapidă

Diagnostic: core/biopsie deschisă.

Sarcoame gradate on- excentricitate, grad de diferențiere, atipie nucleară, activitate mitotică

Axila este abordată numai dacă sunt prezenți ganglioni limfatici palpabili

De obicei la pacienții cu antecedente de RT adjuvantă.

Limfoame: 2 variante (prognostic bun)

Femei < 39 de ani—bilaterale, asociate cu limfomul Burkitt. Disecția axilară se face pentru stadializarea și eliminarea bolii. Recidiva este tratată cu CT/RT

Femei > 40 de ani - tip de celule B. Rareori limfomul Hodgkin

UN EXEMPLU DE CAZ DE CARCINOM MAMAR

O femeie în vârstă de 59 de ani în postmenopauză se plânge de nodul la sânul drept de 3 luni. Nodul era tare ca consistență. Sonomamrnograma a evidențiat o leziune hipoecogenă prost definită cu spiculații observate în cadranul superolateral al sânului. FNAC a fost sugestiv de malignitate. Scanarea osoasă a întregului corp după 3 ore IV inj. de 20 mCi ofTc-99 m MDP a arătat puține leziuni osteoblastice — deci modificări degenerative?

Tratament: Ea a suferit o excizie locală largă urmată de disecție bloc axilar. Raportul final a fost carcinomul tubular - 30% apărut pe fondul bolii proliferative a sânilor (70%). Toate marjele erau libere. Ganglionii limfatici au fost liberi de metastaze

Imunohistochimie: Celulele tumorale sunt ER pozitive PR pozitive Scorul rapid 2. Her-2/neu 1+ Ki 67: 12% — responsive la hormoni

Următorul plan: Radioterapie cu fascicul extern de 60 Gy în 30 de fracții timp de 6 săptămâni, incluzând boost în partea de lumpectomie.

- Ea a primit, de asemenea, comprimate de letrozol 2,5 mg HS și 6 luni Zoledronat — acid zoledic

Pe baza micromatricelor ADN, cancerul de sân poate fi împărțit în grupuri specifice, denumite luminale, în funcție de alegerea tratamentului. Cu toate acestea, deoarece aceste teste pot fi foarte costisitoare, rezultatele IHC (ER/PR/HER/Ki 67) pot fi utilizate ca markeri surogat pentru a defini diferite categorii de cancer de sân.

AVANCES RECENTE ÎN MANAGEMENT

CARCINOMUL DE SÂN Tabelul 21.9)

LuminalA

Caracteristicile tumorii ar trebui să includă toate următoarele caracteristici:

ER și PR pozitive

HER-2 negativ

Ki 67 „scăzut” (adică <14%)

Riscul de recurență „scăzut” pe baza testului cu expresie multigenă (Oncotip DX), adică scor < 25

Lumina B

„Luminal asemănător B (HER-2 negativ)”

ER pozitiv

HER-2 negativ și cel puțin unul dintre:

Ki 67 „înalt”

PR „negativ sau scăzut”, adică scor mai mic sau egal cu 19% Risc de recurență „ridicat” pe baza testului de expresie multigenă, adică scor > 25

„Luminal asemănător B (HER-2 pozitiv)”

ER pozitiv

HER-2 supraexprimat sau amplificat

Orice Ki 67

Orice PR

Non-luminală (supraexpresie Erb B2)

HER-2 supraexprimat sau amplificat

ER și PR absente

Bazal-like-triplu negativ (ductal)

ER și PR absente

HER-2 negativ.

Durata și tipul chimioterapiei

Chimioterapiile pe bază de antracicline (de exemplu, doxorubicină) ar trebui să fie preferate față de regimurile de chimioterapie de prima generație, cum ar fi CMF.

Taxolii trebuie adăugați secvențial la agenții pe bază de antracicline, în special atunci când tumora este HER-2 pozitivă și/sau mai mult de 4 ganglioni limfatici sunt pozitivi sau triplu negativi.

6-8 cicluri ar trebui să fie numărul de cicluri date pacientului.

Un exemplu ar fi 4 cicluri de adriamicină (doxorubicină) + ciclofosfamidă administrate 3 săptămânal urmate de 4 cicluri de paclitaxel cu un singur agent administrat 3 săptămânal.

Durata tratamentului cu trastuzumab ar trebui să fie de 1 an. Nu trebuie administrat împreună cu chimioterapia pe bază de antracicline, dar poate fi administrat împreună cu taxoli.

Chimioterapiile cu doze dense sunt cele în care durata totală a ciclurilor de chimioterapie este redusă, de exemplu, în loc de intervalul convențional de trei săptămâni între două cicluri, intervalul este redus la 2 săptămâni. Acestea sunt utilizate de obicei în cancerele de sân agresive, cum ar fi cancerele de sân triple negative.

Durata și tipurile de terapii hormonale

Tamoxifenul poate fi utilizat atât la doamnele pre- și post-menopauză, durata totală a tratamentului fiind acum recomandată să fie de 10 ani (mai devreme era de 5 ani), mai ales când șansele de recidivă sunt mari.

Alte subtipuri moleculare pot include soiuri precum „apocrin molecular”, „cum ar fi sânul normal”, „claudin low”.

Subtip

Tip de terapie

Note

Luminal A Terapia hormonală (de exemplu, tamoxifen,

letrozol, anastrozol)

Luminal B (HER-2 negativ)

Luminal B (HER-2 pozitiv)

Neluminal

Triplu negativ

Chimioterapia adjuvantă urmată de terapie hormonală

Chimioterapia adjuvantă + anti HER-2 (trastuzumab) + terapie hormonală Chimioterapia adjuvantă + trastuzumab Chimioterapia adjuvantă

Indicațiile relative ale adăugării chimioterapiei la terapia hormonală includ:

Scor de recurență ridicat la oncotipul DX, adică > 25

Scor mare pe MammaPrint

Boala de gradul 3

Afectarea a 4 sau mai mulți ganglioni limfatici axilari.

Vârsta < 35 ani

Trastuzumab trebuie administrat în orice dimensiune a tumorii mai mare de 5 milimetri

Pot fi utilizate regimuri agresive precum chimioterapia DOSE DENSE.

Inhibitorii de aromatază sunt utilizați în mod obișnuit la femeile aflate în postmenopauză și nu ar trebui să fie utilizați la femeile aflate în premenopauză decât dacă sunt administrați împreună cu agenți de supresie ovariană precum Goserelin.

Alți agenți, cum ar fi Fulvestrant, trebuie utilizați numai în a doua linie.

SERM: modulatori selectivi ai receptorilor de estrogen (agonisti in unele tesuturi in timp ce antagonisti in altele)

Exemplu: Tamoxifenul este agonist pe oase și uter, dar antagonist la sân. Alt exemplu: Raloxifen

Fulvestrant, pe de altă parte, este un antagonist pur.

Agenți noi în cancerul de sân

Trastuzumab - anticorp monoclonal împotriva receptorului HER-2/neu de pe suprafața celulelor canceroase de sân.

Lapatinib - inhibitor dublu al tirozin kinazei

Pertuzumab - inhibitor de dimerizare HER

Ado-trastuzumab emtansine (T DMl) - conjugat de medicament cu anticorpi

Ixabepilon - stabilizator de microtubuli

Denosumab - un inhibitor al ligandului RANK utilizat pentru ameliorarea metastazelor osoase.

INTERESANT „CEL MAI FRECUENT" ÎN BOLILE DE SÂN

Cel mai frecvent organism în mastita de lactație este Staphylococcus aureus.

Cele mai comune organisme în mastita nonlactațională sunt anaerobe.

Cel mai eficient medicament folosit pentru a trata mastalgia ciclică este uleiul de primulă.

Cea mai frecventă cauză a ginecomastiei este idiopatică.

Majoritatea cancerelor de sân apar în epiteliul ductal (90%)

Majoritatea cancerelor de sân apar în cadranul exterior superior (60%)

Cea mai frecventă prezentare a carcinomului de sân este cu nodul

Cel mai frecvent tip de carcinom mamar este carcinomul scirous (60 până la 70%).

Cea mai malignă formă de carcinom mamar este mastita carcinomatosă.

Cea mai comună opțiune reconstructivă în reconstrucția sânilor postmastectomie este lamboul TRAM.

Cel mai frecvent utilizat tratament hormonal în carcinomul mamar este tamoxifenul

CE ESTE NOU ÎN ACEST CAPITOLUL?/AVANCES RECENTE

• Toate subiectele au fost actualizate.

Înțelegerea patologiei și a tratamentului abcesului mamar a fost actualizată.

Mastectomie profilactică, biopsie ganglionului santinal, lambou

reconstrucția sânilor, a fost editată

• Cele mai recente ghiduri de tratament „LUMINAL" au fost adăugate în carcinomul de sân.

ÎNTREBĂRI ALEGERII MULTIPLE

Următoarele sunt valabile pentru drenajul limfatic al sânului, cu excepția:

Ganglionii apicali se mai numesc si noduri infraclaviculare

Ganglionii apicali se scurge în trunchiul limfatic subclavian

Treimea posterioară a sânului drenează în ganglionii supraclaviculari

Pentru detectarea ganglionului santinelă, locul ideal este plexul subdermal din jurul mamelonului

Următoarele sunt valabile pentru avantajele RMN la sân, cu excepția:

Este cea mai bună modalitate pentru femeile cu implanturi mamare

Screening la femei cu istoric familial puternic

Este, de asemenea, mai bine decât ultrasunetele pentru a vizualiza axila

Poate distinge cicatricea de recurență la femeile care au suferit o intervenție chirurgicală conservatoare la sân

Următoarele sunt valabile pentru retragerea mamelonului, cu excepția:

Retracția sub formă de fante este observată în ectazia ductului

Retracția circumferențială este observată în carcinomul de sân

Extinderea creșterii de-a lungul ductului lactofer determină retragerea mamelonului

Retracția orizontală poate apărea la pubertate sugerează fibroadenoză

Următoarele sunt adevărate mastita de lactație, cu excepția.

Sfarcul retras este una dintre cauze

Majoritatea cazurilor se datorează infecției anaerobe

Aspirația repetată este un tratament recomandat

Fluctuația este un semn tardiv

Fumatul este asociat cu care dintre următoarele boli ale sânilor?

Tuberculoza B. Abcesul mamar

Ectazie de canal D. Boala Mondor

Următoarele nu sunt semnele comune ale mastita periductală:

Evacuare per mamelon

Masa indurata

Fistula

Retracția circumferențială a mamelonului

Prima investigație de alegere folosită pe scară largă la o doamnă de 25 de ani cu sân nodular este:

Ultrasonografia

scanare CT

RMN

FNAC

Care dintre următoarele nu este tratamentul pentru mastalgie?

Ulei de primula

Danazol

Steroizi

Bromocriptina

Următoarele sunt valabile pentru tumora Phylloides, cu excepția:

Vârsta obișnuită de prezentare este de 20 de ani

Tumora mare cu suprafata boselata

Poate avea indice mitotic ridicat

Rareori se dezvoltă în sarcom

Care dintre următoarele este tratamentul choici pentru cancerul de sân precoce la o femeie de 30 de ani care este însărcinată în luni?

Chimioterapia

Tamoxifen

Excizia locală largă

Mastectomie radicală modificată

Care este medicamentul utilizat la o pacientă pentru a preveni cancerul de sân cu antecedente familiale pozitive, dar purtător puțin probabil al genei cancerului de sân?

Adriamicină B. Tamoxifen

Letrozol D. Trastuzumab

Care dintre aceste etape operatorii nu se face în mastectomia radicală modificată?

Mastectomie totală

Disecția blocului axilar

Îndepărtarea pectoralului mare

Îndepărtarea pectoralului mic

Următoarele sunt componentele chirurgiei conservatoare ale sânilor, cu excepția:

Excizia tumorii plus o margine de 1 cm de țesut mamar normal

Disecția blocului axilar

Îndepărtarea de rutină a pielii deasupra tumorii

Biopsia ganglionului santinelă la pacienți selectați

Următoarele sunt valabile pentru radioterapia în carcinomul de sân, cu excepția:

Ar trebui administrat după o intervenție chirurgicală conservatoare la sân

Tumorile mari după intervenție chirurgicală necesită radioterapie

Invazia limfovasculară extinsă este o indicație

Se administrează în mod obișnuit la axila după o disecție completă în bloc

Următoarele sunt valabile pentru inhibitorii de aromatază, cu excepția:

Utilizare maximă la pacienții în premenopauză

Supraviețuirea fără recidivă este prelungită

Reducerea bolii controlaterale

Creșterea pierderii densității osoase

În timp ce dintre următoarele este cel mai important factor etiologic pentru carcinomul de sân?

Pastile contraceptive orale

Iradierea copilăriei pentru limfomul Hodgkin

Ectazie de canal

Factori rasiali

Următoarele sunt valabile pentru carcinomul ductal in situ (DCIS), cu excepția:

Este de obicei unilateral

Multifocal

Excizia cu sau fără radioterapie este tratamentul de elecție

Niciun rol pentru chimioterapie

Următoarele sunt valabile pentru carcinomul inflamator, cu excepția:

Are ca rezultat blocarea limfaticelor dermice

Este considerat cancer mamar local avansat

Chimioterapia neoadjuvantă este tratamentul de elecție

Grad sever de inflamație prezent patologic

Următoarele sunt valabile pentru carcinomul lobular in situ, cu excepția:

Este de obicei unilateral

Multifocal

Excizia cu sau fără radioterapie este tratamentul de elecție

20% se vor dezvolta în carcinom invaziv

Următoarele sunt adevărate despre ganglionii limfatici mamari interni, cu excepția:

Ele drenează partea posterioară a sânului

Ei comunică cu ganglionii limfatici subdiafragmatici

Sunt incluse acum în sistemul de punere în scenă

Implicarea lor indică o boală metastatică

Următoarele sunt valabile pentru biopsia ganglionului santinelă în carcinomul de sân, cu excepția:

Injectarea de albastru patent localizează ganglionul santinelă

Injectarea în plexul subdermal din jurul mamelonului este ideală

Camera gamma de mână detectează acest lucru

Este ideal în axila nodul pozitiv clinic

Următoarea este o indicație pentru radioterapie pe peretele toracic în carcinomul de sân, cu excepția:

Invazie limfovasculară extinsă

Număr mare de noduri pozitive în axilă

Baza este implicată de tumoră

Pielea este infiltrată

Următoarele sunt valabile pentru tamoxifen, cu excepția:

Este utilizat pe scară largă ca tratament hormonal pentru pacienții în premenopauză

Reduce recurența anuală cu 25%

De asemenea, are beneficii în prevenirea cancerului de sân contralateral

Nu este recomandată la pacienții care au antecedente familiale de carcinom mamar, dar purtători puțin probabil de gena cancerului de sân

Opțiunea de tratament pentru carcinomul de sân în timpul sarcinii este:

Excizia locală largă

Radioterapie

Chimioterapia

Mastectomie

Care dintre următoarele nu este adevărată în cancerul de sân masculin?

Cel mai frecvent este un carcinom ductal infiltrant

De cele mai multe ori se prezintă ca sângerare pe mamelon

În cea mai mare parte, este necesară mastectomia

Ginecomastia este un factor predispozant

RĂSPUNSURI

Chirurgie gastrointestinală

Esofagul și diafragma

Stomacul și duodenul

Ficat

Vezica biliară și pancreasul

Splină

Peritoneul, cavitatea peritoneală, mezenterul și retroperitoneul

Intestinul subtire

Intestinul gros

Obstrucție intestinală

Rectul și canalul anal

Sângerare gastrointestinală inferioară

Anexa

Hernie

Ombilic și peretele abdominal

Traumatisme abdominale contondente, leziuni de război și explozie și triaj

Masa abdominala

Perforații

Diverticul

Disfagie

Anatomia chirurgicală a diafragmei

Hernie diafragmatică

Fistula traheo-esofagiană

Ce este nou?/Avansuri recente

ANATOMIE CHIRURGICALE

Esofagul are 25 cm lungime, extinzându-se de la sfincterul cricofaringian până la joncțiunea cardio-esofagiană (Fig. 22.1).

Joncțiunea cardio-esofagiană se află în stânga vertebrei T 11. Este identificat la endoscopie printr-o linie Z.

Este o linie zimțată în care mucoasa esofagiană se transformă în mucoasa gastrică.

Gulerul Helvitius: Este locul în care mușchii circulari ai esofagului se transformă în mușchii oblici ai stomacului la nivelul incisurii.

Se desfășoară în mediastinul posterior ca o continuare a faringelui. 2 cm din acest tub se află sub diafragmă.

Constricții fiziologice (Tabelul 22.1)

Straturi musculare (Figurile 22.2 și 22.3)

Are un strat circular interior și un strat longitudinal exterior.

113-a superioară are fibre musculare striate.

2/3 inferioare are fibre musculare netede.

PERLE DE ÎNȚELEPCIUNE

Tulburările de motilitate semnificative clinic afectează două treimi inferioare (mușchiul neted) ale esofagului.

Mucoasa

Întregul esofag este căptușit de epiteliu scuamos, cu excepția ultimilor 3 cm, care este căptușit de celule columnare. Celulele columnare sunt asemănătoare mucoasei gastrice, dar celulele oxintice și peptice sunt absente.

Mucoasa este cel mai dur strat al esofagului.

Mucoasa esofagiană netedă se transformă în pliuri rugale.

Drenaj limfatic (Cheie 22.1)

Esofagul superior se scurge în ganglionii supraclaviculari stângi și drepti.

Esofagul mediu se scurge în ganglionii traheobronșici și ganglionii paraoesofagieni.

Esofagul inferior se scurge în ganglionii limfatici de-a lungul curburii mici a stomacului și apoi în ganglionii celiaci. Implicarea ganglionilor celiaci indică inoperabilitate.

Alimentare nervoasă

Aportul nervos parasimpatic este de către nervul vag prin plexurile extrinseci și intrinseci. Plexul intrinsec nu are rețeaua lui Meissner, iar plexul lui Auerbach este prezent doar în cele două treimi inferioare.

DRENAJUL LIMFATIC AL ESOFAGULUI

Plex limfatic extins în submucoasă, ceea ce explică răspândirea ușoară

Ca și în colon, sunt clasificați ca ganglioni limfatici perioesofagieni, paraesofagieni și esofagieni laterali.

Astfel, pe toată lungimea esofagului sunt mărite diferite grupuri de ganglioni limfatici, cum ar fi cervicali profundi, mediastinali, subcranieni, hilari, diafragmatici, para și perioesofagieni, gastrici, celiaci etc.

Prezența ganglionilor celiaci indică inoperabilitatea

Limfatice longitudinale sunt de 6 ori mai multe decât transversale. Prin urmare, răspândirea la distanță are loc rapid - nodulii satelit apar proximal și distal de creștere. Acesta este motivul pentru care marginea de 1 O cm trebuie acordată în rezecția esofagului

Unul dintre avantajele rezecției transhiatale față de operația Ivor Lewis (vezi pagina 449)

Alimentarea cu sânge (Figurile 22.4 și 22.5)

Arterial

Esofag cervical: în principal din ramurile arterei tiroide inferioare.

Esofagul toracic superior: în principal din ramurile arterei tiroide inferioare și mai puțin consistent din ramura esofagotraheală anterioară din aortă.

Esofagul toracic mediu și inferior: furnizat de arterele bronșice.

Esofag inferior: ramuri mici ale arterei gastrice stângi. Anastomoza arterială internă bogată este prezentă în

esofag și în stomac. Prin urmare, mobilizarea extinsă a esofagului se poate face fără a compromite viabilitatea.

Sfincterul cricofaringian este închis în repaus. Ajută la prevenirea regurgitării conținutului esofagian în căile respiratorii.

Sfincterul esofagian inferior (LOS): Este un sfincter fiziologic la joncțiunea gastro-esofagiană. Are 3-4 cm lungime cu o presiune de repaus de 20-25 mmHg. Prin urmare, este cunoscută ca zonă de înaltă presiune (HPZ).

Acest HPZ previne refluxul conținutului gastric în esofag. Fumatul afectează această zonă și astfel, fumătorii au o incidență ridicată a esofagitei de reflux.

BOALA DE REFLUX GASTRO-ESOFAGIAN

Pierderea competenței LOS duce la boala de reflux gastro-esofagian (RGE). Competența LOS poate fi afectată de obezitate, fumat, mâncare excesivă, etc. Hernia glisantă este asociată cu BRO.

Ca urmare a refluxului de acid gastric, apare o inflamație extinsă a esofagului inferior, care are ca rezultat diferite forme de esofagită.

Tipuri

Acut: În urma alcoolului, vagabondurilor, stresului.

Cronică: este asociată cu hernie hiatală sau după esofagojejunostomie.

Este precipitat în principal de

LOS defect structural secundar unei leziuni inflamatorii.

Lungimea abdominală inadecvată (lungime scurtă) a esofagului - precipită un reflux atunci când apare distensia gastrică.

Pompă esofagiană ineficientă care afectează eliminarea alimentelor în stomac. Acest lucru este influențat de următorii factori:

Gravitaţie

Motilitatea esofagiană

Salivaţia - Saliva neutralizează cantitatea infimă de acid rămasă după o undă peristaltică. Când fluxul salivar este scăzut (în urma radioterapiei), refluxul poate deveni exagerat.

Creșterea presiunii gastrice: poate apărea din cauza stenozei pilorice și a gastroparezei diabetice. În urma vagotomiei, apare pierderea relaxării receptive, rezultând creșterea presiunii intragastrice.

Etiopatogeneza

Acidul refluxează în esofagul inferior și produce inflamaţie difuză cu ulcere multiple.

Simptomele sunt mai grave atunci când pacientul se culcă.

Datorită hiperactivităţii vagale, se dezvoltă inflamaţii și ulcere care produc spasm muscular longitudinal sever. În consecinţă, cardia este trasă în sus în torace, ducând la creșterea unghiului esofago-cardiac. Acest lucru crește refluxul. Mai târziu, fibroza determină scurtarea esofagului.

Astfel, devine un cerc vicios de esofagita — spasm muscular longitudinal — deplasarea esofagului — regurgitare crescută.

Caracteristici clinice

Cea mai frecventă prezentare a BRGE este antecedentele de inimă și regurgitare. Arsurile la stomac se limitează la epigastru și zonele retrosternale, nu iradiază spre spate. Prezentarea clinică a BRGE poate fi clasificată după cum urmează: Simptomele atipice pot fi atât de multe și pot astfel să confunde imaginea.

Esofagian : Disfagie, regurgitare, arsuri la stomac

Gastric Saţietate precoce, eructaţii, balonare, greaţă

Pulmonar : astm, respiraţie șuierătoare, aspiraţie, tuse,

dispnee, bronșită, răgușeală a vocii din cauza leziunii corzilor vocale etc.

Ureche, nas, gât: răgușeală, globus, răgușeală

Dureri cardiace în piept

Ce este globusul? Senzaţia de nodul substernal (globus) Când aceasta apare în timpul postului, se numește „globus hystericus”. Este un simptom nevrotic la pacienţii cu instabilitate emoţională.

Durere retrosternală: este arsă în natură și se agravează la culcare. Durerea se reduce în poziția șezând. Durerea este descrisă ca arsura la inimă și poate fi confundată cu angina pectorală. Este ușurat prin administrarea de antiacide.

Arsurile la inimă se numesc altfel piroză.

Sângele ocult în scaune și dungi de sânge în vărsături sunt frecvente.

Anemia și slăbiciunea sunt caracteristici mai puțin frecvente.

Disfagie: Dificultatea tranzitorie la înghițire rezultă din spasm cauzat de inflamația capătului inferior al esofagului. Disfagia tardivă se datorează stenozei sau stricturii esofagului. Eructația nu este neobișnuită.

Sistemul de notare al lui Johnson-DeMeester

Sunt luate în considerare trei simptome importante

Caracteristici de grad

Arsura la inima

0 Nici unul

Minimal - episoade ocazionale

Moderat – vizite de terapie medicală

Sever – interferează cu activitățile zilnice

Regurgitare

0 Nici unul

Minimal - episoade ocazionale

Moderat - în poziție sau încordare

Grave – caracteristici ale aspirației

Disfagie

0 Nici unul

Minim

Are nevoie de lichid pentru a se curăța

impactul alimentelor

Clasificare Savary Miiller modificată a esofagitei de reflux Grad I: eroziune unică sau izolată la sau deasupra joncțiunii GE Grad II: eroziuni multiple necircumferențiale deasupra joncțiunii GE

Gradul III: Eroziuni circumferențiale deasupra joncțiunii GE

Gradul IV: leziune cronică - striatură, ulcerație/esofag scurt

Gradul V: Epiteliu coloanar în continuitate cu linia Z (esofagul Barrett)

Investigații (Tabelul 22.3, Casetele cheie 22.3 și 22.4)

Înghițirea de bariu în poziția lui Trendelenburg (poziția cu capul în jos) poate demonstra fluxul invers de bariu în capătul inferior al esofagului (din stomac).

Esofagoscopia poate evidenția mucoasa roșie, cu aspect furios, în capătul inferior al esofagului.

Manometrie esofagiană pentru depistarea tulburărilor de motilitate.

Monitorizarea pH-ului 24 de ore este standardul de aur.

CUTIE CHEIE 22.3

MANOMETRIE ESOFAGIANĂ

Informații despre LOS

Presiune de repaus

Lungime

Relaxare

Calitatea peristaltismului esofagian

Manometria este esențială. Pentru a plasa sonda de pH la 5 cm deasupra marginii superioare a LOS pentru monitorizarea ambulatorie a pH-ului.

CHEIE șqx Mi

MONITORIZAREA PH-ULUI 24 DE ORE ESTE STANDARDUL DE AUR

Indicatii: Cand simptomele sunt certe, dar endoscopia este normala, simptome atipice

Aceasta implică plasarea transnazală a unui electrod de măsurare a pH-ului în esofagul inferior. Electrodul de pH monitorizează modificările pH-ului intra-esofagian pe parcursul a 24 de ore

Se obține astfel un profil de pH de 24 de ore care oferă informații despre frecvența, durata și modelul refluxului

Un episod de reflux este definit ca o scădere a pH-ului sub pH 4

Astfel se notează identificarea, tipul și durata refluxului

Management medical

Tratamentul BRGE necomplicat poate fi discutat în următoarele rubrici.

Modificarea stilului de viață

Nu mai fumați

Opriți alcoolul

Controlați obezitatea

Evita cafeaua, ciocolata si coca-cola

Capul sus—poziție sprijinită

Evitați să vă aplecați

Evitați îmbrăcămintea strâmtă

Droguri

Antiacide cu alginat—alginat plutitor antireflux.

Inhibitori ai pompei de protoni: Pantoprazol 40 mg, esomeprazol până la 20 mg poate fi necesar să fie administrat timp de una sau două luni sau simptomele complete sunt controlate. Acestea sunt medicamente antisecretorii.

Procinetică: Itopride 50 mg poate fi administrată de 2-3 ori pe zi timp de 8 săptămâni pe stomacul gol. Prokinetica îmbunătățește motilitatea. Cisaprida și mosaprida nu sunt favorizate deoarece pot provoca aritmii cardiace.

Agenți de protecție a mucoasei

Sucralfat bismut coloidal - agent citoprotector.

Este un complex de zaharoză sulfat-aluminiu care se leagă de mucoasă. Astfel, protejează mucoasa tractului gastrointestinal împotriva acidului clorhidric.

Compuși de bismut coloidali.

Tabelul 22.3

Investigații ale GORD

Pentru a detecta anomalii structurale Pentru a detecta expunerea crescută la sucul gastric Pentru a detecta anomalii funcționale

Rândunica de bariu

Detectează hernia hiatală (poziție predispusă)

Detectează stricturi sau orice inele

Compresia extrinsecă poate fi detectată

Poate detecta și carcinomul mic

Endoscopie flexibilă

Poate detecta hernia hiatală sau diverticul etc.

Poate detecta anomalii esofagiene

Manometria esofagului

Este indicat atunci când se suspectează anomalii motorii precum acalazie, spasm difuz

Poate detecta, de asemenea, polimiozita sclerodermică

Presiune LOS medie < 6 mmHg, suspectează GERD

Manometria de înaltă rezoluție este mai precisă

Înghițitură cu bariu: pastă groasă pentru a vedea esofagul. Făină de bariu: o pastă subțire pentru a vedea stomacul. Ambele sunt radio-opace.

IV: Endoterapie

Plicare/sutura endoscopică

Injecție de Enterix

Microsfere din plexiglas (PMMA): Printr-un ac endoscopic se injectează microsfere suspendate în gelatină. Gelatina este absorbită și sferele provoacă înmulțirea țesuturilor.

CUTIE CHEIE 22.5

MANAGEMENTUL MEDICAL AL GORD

Alcoolul trebuie redus la minimum

Pierde in greutate

Cafeaua/ceaiul trebuie reduse la minimum

Protectori ale mucoasei esofagiene - antiacide, blocanți ai receptorilor H2

Înclinarea capului în sus

Mâncarea uleioasă și condimentată trebuie evitată.

Masa copioasa de evitat noaptea

Amintiți-vă ca ALCOOL

Chirurgie: indicație

Pe scurt, renunțați la fumat, reduceți consumul de alcool, evitați excesul de greutate și începeți să mergeți pe jos. Nu beți cola și nu mâncați ciocolată, luați agenți de protecție a mucoasei (Key Box 22.5).

Durere intratabilă

Complicații precum hemoragia sau strictura

Rezultatele operației antireflux sunt bune cu o rată mică a mortalității (0,1 până la 0,5%). Cu toate acestea, selecția atentă a pacienților în funcție de simptomele și stilul lor de viață sunt factori importanți.

Tipuri de intervenții chirurgicale

1. Fundoplicatura totală a lui Nissen (Figurile 22.7A și B): Se urmărește refacerea a 2-4 cm de esofag intraabdominal prin reducerea herniei, urmată de repararea hiatusului.

În această operație, fundul stomacului este mobilizat prin divizarea arterelor gastrice scurte.

Figurile 22.7A și B: fundoplicația lui Nissen

Fundusul este adus în spatele esofagului și înfășurat în fața esofagului (Fig. 22.8). Este o folie liberă (Floppy Nissen's).

Defectul diafragmatic este reparat prin utilizarea unor suturi neresorbabile precum nailon sau mătase. Aceasta este operațiunea care servește tuturor scopurilor.

Mortalitatea și morbiditatea ar trebui reduse la minimum.

Fundoplicatura laparoscopică

Cel mai popular astăzi

Morbiditate și mortalitate minime

Descarcare precoce, in 1-2 zile

Recuperare timpurie

Toate etapele operatorii care se efectuează în chirurgia deschisă sunt efectuate aici cu o „viziune mai bună" prin metoda laparoscopică.

Principiile fundoplicaturii

Fundoplicația gastrică la 360° nu trebuie să depășească 2 cm.

Ar trebui să fie construit pe un bugie de 60 F.

Fundoplicația trebuie plasată în abdomen fără tensiune.

Numai „fundus" ar trebui folosit pentru a înfășura (fundus se relaxează – corpul nu se relaxează la înghițire).

Vagus nu ar trebui să fie deteriorat, deoarece poate duce la eșecul sfincterului de a se relaxa.

Alungiți esofagul cu o gastroplastie Collis (în cazurile de esofag scurt).

Pacienții cu contracții peristaltice normale se descurcă bine cu fundoplicația Nissen la 360° - pentru alții, fundoplicația parțială de două treimi poate fi procedura de elecție.

Complicații

O plicație prea strânsă poate duce la disfagie sau sindrom de balonare cu gaze în care eructația este prevenită.

2. Fundoplicatura parțială (Toupet) rezolvă problema de mai sus în care fundul de ochi este suturat în jurul spatelui esofagului (Fig. 22.9) sau al lui Dorr, unde fundul de ochi este suturat anterior esofagului.

Operațiunea Belsey Mark IV

Există 3 straturi de suturi care trebuie plasate în această operație printr-o toracotomie (Key Box 22.6).

Primul rând: patru suturi întrerupte de saltea de mătase sunt plasate între suprafața anterioară a esofagului și fundul adiacent al stomacului, astfel încât să înfășoare stomacul în jurul celor două treimi anterioare ale esofagului.

Al doilea rând: Suturile sunt plasate între joncțiunea esofago-gastrică și sub suprafața diafragmei pentru a menține joncțiunea sub diafragmă.

Al treilea rând: Suturile crurale posterioare sunt plasate pentru a strânge deschiderea.

HERNIA DE HIAT

Definiţie

Proeminență anormală a vâscosului abdominal prin hiatul esofagian în piept.

Tipuri (Cutie de taste 22.7)

Hernie glisantă sau hernie esofagogastrică: este cel mai frecvent tip de hernie hiatală, reprezentând aproximativ 80% din cazuri (Fig. 22.11). Poate fi asociat cu GORD.

Hernie rulanta sau para-esofagiană

Hernie mixtă

Hernie masivă

Simptome comune

Simptome datorate refluxului: Regurgitarea și arsurile cardiace sunt cele mai frecvente două simptome.

Simptome datorate complicațiilor: Sunt disfagie, odinofagie, hematemeză și melaena.

Simptome non-esofagiene: sunt astmul și pam toracic.

HERNIA ALUNESCĂ (Figurile 22.1O și 22.11)

Factori anatomici care previn alunecarea herniei

Prezența a 2 cm de esofag intraabdominal.

Unghiul lui His: Unghiul esofago-cardiac de aproximativ 45 ° are efect valvular.

Pliuri ale mucoasei la joncțiunea esofago-cardiacă.

Presiune intraabdominală pozitivă care închide esofagul abdominal.

Fig. 22.10: Poziție normală Fig. 22.11: Hernie de alunecare

5. Sfincterul esofagian inferior (LOS): Este un sfincter funcțional care crește presiunea în timpul tusei, încordării etc.

Cauzele herniei de alunecare1

Depunerea de țesut adipos în hiatus duce la slăbirea hiatusului la persoanele obeze.

Înaintarea în vârstă care are ca rezultat degenerarea musculară poate predispune la hernie.

Creșterea presiunii intra-abdominale din cauza tumorilor abdominale inferioare, a sarcinii etc.

Triada Sfântului: calculii biliari, diverticuloza și hernia hiatală pot apărea împreună la un pacient.

Caracteristici clinice

Hernia de alunecare produce simptome precum esofagita de reflux.

Mai frecvent la femei, mai ales dacă sunt obeze.

Investigatii

Esofagoscopia evidențiază un grad diferit de inflamație. În timpul esofagoscopiei, când pacientului i se cere să se încordeze (manevra lui Valsalva), sfincterul este văzut a fi mai patulous și se poate observa hernia pliurilor mucoasei gastrice. Refluxul acidului gastric este cel mai valoros semn.

Făina de bariu demonstrează reflux gastro-esofagian în poziția Trendelenburg.

Tratament

Tratament conservator

În toate cazurile de BRGE, tratamentul conservator trebuie încercat mai întâi. Rezultatele intervenției chirurgicale sunt apreciate doar atunci când simptomele sunt semnificative și tratamentul conservator eșuează.

PERLE DE ÎNȚELEPCIUNE

Doamne, salvează-mă de DOMNUL!

Principii

Schimbări ale stilului de viață

• Scăderea în greutate

Controlul dietei cu un aport crescut de proteine si un consum redus de grasimi si zahar.

Scăderea consumului de alcool și tutun.

Protecția mucoasei esofagiene

Antiacide: Preparate care conțin alginați, agenți de citoprotecție.

Blocante H2: Ranitidină.

Inhibitori ai pompei de protoni: omeprazol sau esomeprazol.

Prevenirea refluxului

Reflux esofagian: cisapridă, metoclopramidă

Reflux gastric: domperidonă, metoclopramidă, cisapridă.

Decizia de intervenție chirurgicală.

HERNIA ROLĂTORĂ

În această stare, joncțiunea cardio-esofagiană este normală. Curbura mai mare a stomacului urcă într-un sac preformat în mediastin (Fig. 22.12). Astfel, nu există caracteristici ale esofagitei de reflux, dar sacul care conține stomacul din torace provoacă compresia inimii și plămânilor.

Caracteristici clinice

Fără durere de arsură retrosternală, deoarece nu există reflux

Disconfort după o masă mică

Senzație de sațietate după masă sau disfagie din cauza sacului mare

Palpitații datorate compresiei asupra inimii

Infecția tractului respirator și sughitul din cauza iritației nervului frenic.

Ancheta

Făina de bariu arată sacul din torace care conține stomacul. Uneori, poate fi cu susul în jos.

Tratament

Reducerea sacului și repararea hiatusului prin utilizarea materialului de sutură neabsorbabil pentru a aproxima partea dreaptă a diafragmei.

HERNII MIXTE

În aceasta, sunt prezente atât hernia de alunecare, cât și cea de rulare (Fig. 22.13).

Simptomele sunt amestecate.

Tratamentul este, de asemenea, mixt și se face atât pentru hernia de alunecare, cât și pentru hernia de rulare.

Complicațiile GORD

1. Esofag strictic: Se observă la pacienții de vârstă mijlocie și vârstnici. Datorită refluxului repetat, ulcerele, fibroza și strictura se dezvoltă la capătul inferior al esofagului. Diagnosticul precoce prin endoscopie urmată de dilatare frecventă și inhibitori ai pompei de protoni va ajuta situația.

Stricturile peptice sunt dificil de gestionat chirurgical.

Chirurgia este indicata in cazurile refractare de dilatatie, sub forma de gastroplastie.

Fig. 22.13: Hernie mixtă

Scurtarea esofagiană este tratată și prin gastroplastia Collis prin utilizarea stomacului (esofag scurt).

Esofagul Barrett: De asemenea, cunoscut sub numele de esofag cu căptușeală în coloană (CLO) (detalii sunt oferite mai jos).

ESOFAGUL LUI BARRETT

Definiţie

Când mucoasa columnară se extinde cu cel puţin 3 cm în esofag sau când prezintă metaplazie intestinală, este descrisă ca esofag Barrett (Figurile 22.14 până la 22.17).

Ulcerul în CLO lui Barrett se numește ulcerul Barrett.

Patogeneza

Refluxul repetat are ca rezultat deplasarea joncțiunii esofago-gastrice în sus, ceea ce crește și mai mult refluxul, rezultând metaplazia intestinală a esofagului mediu și inferior.

Tipuri patologice

Tip gastric cu celule principale și parietale.

Tipul intestinal cu celule caliciforme este un marker al metaplaziei intestinale. Această mucoasă este netedă (spre deosebire de pliurile gastrice).

Tip joncțional: Are glande mucoase și seamănă cu cardia gastrică.

Tipuri clinice

Segment lung: Modificări metaplastice care implică mai mult de 3 cm.

Segment scurt: Modificări metaplastice care implică mai puțin de 3 cm.

Incidența malignității

De 40 de ori mai predispus la carcinom al esofagului inferior și mediu în comparație cu populația generală.

Tipuri de displazie

Grad scăzut: risc neglijabil de carcinom

• CLO > 8 cm

Fumat

Reflux din cauza unei intervenții chirurgicale gastrice anterioare

Displazia de grad înalt - indicații pentru esofagectomie

Grad înalt: Risc foarte ridicat de carcinom (Key Box 22.8) Program de screening

Este important să se examineze în mod regulat acești pacienți cu endoscopii repetate și biopsii multiple pentru a găsi displazie (Cheie 22.9).

CARCINOM ÎN ESOFAGUL LUI BARRETT

Va fi invaziv

Este mai proximal

Are un prognostic prost

Risc de 40 de ori mai mare comparativ cu populația generală

Tratament

Doze mari de inhibitori ai pompei de protoni timp de 8 săptămâni.

Terapie fotodinamică cu laser.

Coagularea cu plasmă cu fascicul de argon

Esofagul Barrett asimptomatic, simptomatic răspunde bine la chirurgia laparoscopică antireflux. Chirurgia antireflux previne, de asemenea, progresia spre displazie de grad înalt sau adenocarcinom.

Rezecție endoscopică a mucoasei pentru esofag Barrett cu displazie de grad scăzut.

Esofagectomia în cazurile de displazie de grad înalt.

PERLE DE ÎNȚELEPCIUNE

Chirurgia antireflux poate proteja mucoasa împotriva dezvoltării displaziei la pacienții cu esofag Barrett.

Complicații ale esofagului Barrett

Ulcere esofagiene: ulcer Barrett - durere, sângerare și perforație.

Strictura esofagiană: de obicei situată în esofagul mijlociu sau superior.

• Strictura peptică apare în esofagul distal.

Displazie și adenocarcinom.

Esofagită fără reflux

Aceasta este, de asemenea, o afecțiune care apare din cauza mai multor factori, cum ar fi corozivi, medicamente, chimioradiere, SIDA etc.

Tipuri de esofagită fără reflux

Agenți care provoacă caracteristici clinice

Tabelul 22.4

sunt rezumate în Tabelul 22.4. Tratamentul de bază este similar cu cel al esofagitei de reflux și evită agenții cauzali.

TULBURĂRI DE MOTILITATE ALE FARINGELOR ȘI ESOFAGULUI

SINDROMUL PLUMMER-VINSON (Cutie de chei 22.10)

Este o afecțiune precanceroasă în care există o spasrr severă a fibrelor musculare circulare la nivelul sfincterului cricofaringian sau joncțiunea faringo-esofagiană și este asociată cu inteligența! dezvoltarea web postcricoid.

Etiopatogeneza

Etiologia nu este cunoscută

Se vede la femeile care au griji și anxietate.

•Ca urmare a spasmului și a rețelei, apare displazia și duce mai târziu la caracteristici ale anemiei. Mucoasa proximală este iritată constant din cauza stazei. Suferă hipertrofie, hipercheratoză și descuamare. Aceasta, pe o perioadă de ani, predispune la carcinom esofag (carcinom orofaringe).

Caracteristici clinice

Femeile din grupa de vârstă mijlocie sunt afectate.

Creșterea disfagiei pentru solide și lichide din cauza spasmului.

Caracteristici ale anemiei - paloare, stomatită, ulcerații, limbă chelie (fără papile), coilonichie, splenomegalie și anemie hipocromă microcitară.

Ca urmare a obstrucției, lichidul tinde să se reverse în laringe, dând naștere la aspirație recurentă, infecții ale tractului respirator, cianoză sau sufocare.

Femei

Disfagie, anemie

Spasm cricofaringian

Dilatare

Suplimente de fier

Stare precanceroasa

Tratament

Reasigurare

Ameliorarea anemiei: Tablete de fier sau transfuzie de sânge și corectarea deficiențelor nutriționale.

Dilatare regulată prin folosirea de bugie elastice pentru gingii.

ACHALASIA CARDIA

Este o tulburare primară de motilitate esofagiană.

Se mai numește cardiospasm din cauza spasmului sever al fibrelor musculare circulare de la capătul inferior al esofagului. Segmentul contractat nu se relaxează în timpul actului de deglutiție (acalazie = eșecul relaxării). Ca urmare a acestui fapt, există dilatarea, tortuozitatea și hipertrofia esofagului de deasupra.

Incidență: 6 la 1.00.000 de locuitori/an.

Etiopatogeneza

Idiopatic: Acest lucru apare din cauza absenței sau degenerării plexului Auerbach în tot corpul esofagului, ceea ce duce la integrarea necorespunzătoare a impulsului parasimpatic. Aceasta se numește acalazie primară.

Varietatea dobândită este observată în țările din America de Sud, cauzată de Trypanosoma cruzi (boala somnului) - boala Chagas. Acest organism distruge celulele ganglionare ale plexului lui Auerbach.

Stresul și factorii emoționali și deficiențele de vitamine sunt, de asemenea, asociate cu această boală.

Consultați graficul de mai jos pentru fiziopatologie.

FIziopatologie

Acalazia clasică: apare pierderea celulelor ganglionare și fibroză neuronală.

Acalazie viguroasă: nu există pierderi de celule ganglionare, dar apare ganglionită.

Caracteristici clinice

• Femeile în jur de 30-40 de ani sunt frecvent afectate.

Raportul dintre femelele afectate și bărbații este de 3:2.

Disfagia se dezvoltă lent și este progresivă.

- Solidele, prin formarea unui bolus și ajutate de gravitație, pe măsură ce ating segmentul contractat, pot deschide parțial sfincterul. Astfel, nu există disfagie pentru solide. Disfagia pentru lichide este o caracteristică importantă și are ca rezultat regurgitare (pseudovărsături esofagiene). Materialul regurgitant conține conținut esofagian urât mirositor. Urmează în curând malnutriția, sănătatea proastă și pierderea în greutate. Disfagia, regurgitarea și pierderea în greutate formează triada acalaziei cardiei.

Pot apărea și infecții recurente ale tractului respirator din cauza vărsării de lichide.

Caracteristicile anemiei - glosita, stomatita, paloare, limba chelie.

Disconfortul retrosternal și iradierea durerii în regiunea interscapulară pot fi prezente.

Pseudoacalazie: Tumori ale cardiei care imită acalazia. Adesea, pacienții prezintă caracteristici de acalazie recentă (disfagie). În timpul endoscopiei, se întâlnesc unele dificultăți și odată ce luneta intră în joncțiunea GE, se va observa creșterea.

PERLE DE ÎNȚELEPCIUNE

Inhalarea nitritului de amil duce la relaxarea sfincterului în acalazie, dar nu și în pseudoacalazie.

Investigatii

Rândunica de bariu

Esofag uniform dilatat deasupra, cu un segment neted înclinat dedesubt - esofag de castraveți.

În cazurile cronice, poate avea formă de sigmoid (Figurile 22.18 și 22.19).

cu raze X torace

Se poate observa masa mediastinală (pseudotumoare) produsă de esofag dilatat (Fig. 22.20).

Nivelul aer-fluid retrocardiac este văzut în vedere laterală.

Pneumonita prin aspirație poate fi diagnosticată.

Abdomen simplu cu raze X erect: bula de aer fundic este absentă din cauza stazei lichidului în esofag.

Esofagoscopie: evidențiază un sac dilatat care conține alimente și lichid stagnante din cauza stazei care se stropește cu fiecare bătaie a inimii și cu fiecare mișcare respiratorie. SEI: Sfincterul esofagian inferior este închis, cu insuflare de aer. Are aspect de „rozetă” (Fig. 22.21).

Se face și esofagoscopia pentru a exclude o malignitate proximală.

De asemenea, se face pentru a evalua esofagita, strictura sau o tumoare la cardia.

Fig. 22.21: Endoscopie care arată aspect de rozetă

Manometria esofagiană: Următoarele caracteristici sunt caracteristice achalaziei cardiei:

Sfincterul esofagian inferior hipertensiv (LOS): nu se relaxează la înghițire.

Aperistaltismul în corpul esofagului

Creșterea presiunii de repaus în esofag

Ecografia: Poate detecta infiltrarea tumorii subepiteliale in acalazia secundara datorata unui carcinom distal.

PERLE DE ÎNȚELEPCIUNE

Suspectați de acalazie după caracteristicile clinice

Sprijiniți acalazia prin rândunică de bariu

Confirmați acalazia prin manometrie

Excludeți carcinomul prin scopie UGI

Tratezi prin dilatare sau intervenție chirurgicală

Tratament (Tabelul 22.5 – patru opțiuni)

Scopul tratamentului este vindecarea bolii.

Mai important, obstrucția de la capătul inferior al esofagului trebuie eliberată.

Cardiomiotomia Heller laparoscopică modificată este alegerea intervenției chirurgicale acum.

Cardiomiotomia lui Heller: Scopul este de a reduce rezistența la ieșire la nivelul sfincterului esofagian inferior.

Cu o incizie toracoabdominală stângă, esofagmul și stomacul sunt complet mobilizate.

Segmentul contractat se simte intre degete.

O incizie lungă de 7 până la 1 cm se face prin capătul inferior al esofagului și se transportă în stomac. Mușchii sunt tăiați până când mucoasa se umflă. Miotomia ar trebui să se extindă

proximal până la arcul aortic și distal până la stomac până la 1 până la 2 cm sub joncțiune. Rata de succes este de aproximativ 90%. 3 până la 5% dintre pacienți dezvoltă esofagită de reflux care trebuie tratată conservator.

Dilatare forțată: prin utilizarea balonului pneumatic - balonul este poziționat sub control fluoroscopic în LOS. Ar trebui umflat rapid la o presiune de 300 mmHg timp de 15 secunde. Rata de succes este de aproximativ 70%. 20% șanse de reflux sunt prezente. Poate apărea și perforația esofagiană. Recidivele sunt frecvente (Figurile 22.22 și 22.23).

Tratament injectabil: Inj. Toxina botulinica este injectata in sfincterul esofagian inferior (LOS) pe cale endoscopica. Injecția acționează prin interferarea cu activitatea neuronală excitatoare colinergică la LOS și blocând eliberarea de acetilcolină din tern.inalele nervoase. Este temporară și sunt necesare injecții repetate.

Medicamente: Nifedipina sublinguală poate produce o ușurare pe termen scurt

Miotomie endoscopică - numită în mod popular POEM: În aceasta, prin endoscop, se face o injecție submucoasă a unui amestec de indigo rouge, epinefrină și soluție salină. O lungime de 2 cm

se face incizie și se creează un tunel submucos. Apoi fasciculul muscular circular este tăiat lent, începând de la 7-8 cm deasupra joncțiunii GE până la 2-3 cm sub joncțiunea GE.

Complicația acalaziei cardiei

Datorită stazei prelungite și a iritației cronice, poate predispune la carcinom al esofagului mediu și inferior (din cauza metaplaziei). Prin urmare, este o afecțiune precanceroasă.

Carcinomul cu celule scuamoase este cel mai frecvent tip identificat la un pacient cu acalazie.

SPASM ESOFAGIAN DIFUZ

O entitate de etiologie necunoscuta, se prezinta cu disfagie si dureri toracice.

Etiologie: cauza exactă nu este cunoscută. Stresul poate fi unul dintre factori (Fig. 22.23).

Simptome și semne

Disconfort în piept (durere în piept) sau durere spasmodică, disfagie, scădere în greutate.

Investigatii

Înghițire cu bariu: este de obicei descrisă ca esofag tirbușon - spasme segmentare, zonă de îngustare și peristaltism necoordonat neregulat.

Manometrie: este testul de diagnostic. Constatările sunt sfincterul esofagian inferior normal, alterarea peristaltismului esofagian și contracțiile.

Monitorizare ambulatorie a pH-ului timp de 24 de ore: Acesta este un test important pentru a exclude BORD.

Tratament

Este direcționat în liniile similare ale acalaziei cardiei - terapie medicală, dilatație pneumatică injectare intra-sfincterică de toxină botulină, miotomie Heller și fundoplicatură parțială.

PERLE DE ÎNȚELEPCIUNE

Malignitatea esofagului Barrett este vindecabilă dacă este detectată într-un stadiu incipient. Prin urmare, se recomandă supravegherea endoscopică.

ESOFAGUL SPARGATORULUI

Etiologia nu este cunoscută

Durerea toracică este cel mai frecvent simptom urmat de disfagie.

Înghițirea cu bariu este de obicei normală. De obicei este prezent un diverticul epinefric.

Majoritatea pacienților au o propagare normală a undelor peristaltice. Totuși, în esofagul distal, undele peristaltice au amplitudine (>180 mmHg) și durată (>6 secunde) foarte mari.

Dilatația, miotomia, inhibitorii pompei de protoni, blocanții canalelor de calciu sunt utilizați cu succes limitat.

CARCINOMUL ESOFAGULUI

Introducere

Majoritatea cancerelor esofagiene sunt carcinom cu celule scuamoase, la nivel mondial. Cu toate acestea, în majoritatea țărilor occidentale, mai mult de 70% sunt adenocarcinoame. Această schimbare se datorează în principal fumatului, alcoolului și esofagului Barrett. O anumită îmbunătățire a avut loc acum datorită diagnosticului precoce, detectării și tratamentului multimodal.

Cancerele esofagiene au un prognostic prost din următoarele motive:

În submucoasă sunt prezente mai multe vase limfatice decât capilarele sanguine și, prin urmare, răspândirea este rapidă.

Fluxul limfatic în plexul submucos are o direcție longitudinală. Prin urmare, tumora primară se poate extinde pe o lungime considerabilă atât superior, cât și inferior.

Esofagul cervical s-a răspândit direct la ganglionii regionali și există mai puține limfatice în submucoasă. Prin urmare, prognosticul este mai bun.

Care este „schimbarea” în carcinomul esofag?

Carcinomul cu celule scuamoase este mai frecvent la africani și asiatici. Adenocarcinomul este mai frecvent la albi și la americani. Adenocarcinomul este în creștere.

Supraviețuirea se îmbunătățește

Există o îmbunătățire a detectării și stadializării.

Detectat mai frecvent la pacienții mai tineri.

Detectat și într-un stadiu incipient.

ETIOPATOGENEZĂ

Condiții precanceroase/predispozitive

RGE cu esofag Barrett (vezi pagina 432)

Sindromul Plummer-Vinson cu metaplazie scuamoasă (vezi pagina 438) — esofag superior.

Achalasia cardia (vezi pagina 439) - esofag inferior.

Stricturi corozive (vezi pagina 451).

Keratoza palmară sau plantară familială (tiloză): este o afecțiune moștenită ca trăsătură autosomal dominantă. Are o incidență crescută a cancerului esofagian.

II. Carcinogeni

Tutunul, fumatul intens și abuzul de alcool cresc incidența atât a carcinomului cu celule scuamoase, cât și a adenocarcinomului cu aproape 20-25%.

Infecția cu virusul papiloma uman (HPV) crește carcinomul cu celule scuamoase. Acest virus oncogen a fost asociat și cu cancerele cervicale și orofaringiene.

Carcinogeni dietetici și carcinom cu celule scuamoase

Nitrați crescuti în apa de băut.

Alimente (murături, com) care conțin ciuperci — Geotrichum candidum ca în zonele endemice ale Chinei.

Pâine coaptă

Factori ai carcinomului cu celule scuamoase

Sindromul Hovels-Evans sau tiloza - 40 până la 60% dintre pacienti dezvoltă cancer. Denumită și keratoză plantară familială.

Tiloza: (keratodermia palmoplantară focală neepidermolitică) este o boală rară moștenită în mod autosomal dominant, care se caracterizează prin hiperkeratoză a palmelor și tălpilor și papiloame esofagiene. Pacienții cu această afecțiune prezintă o maturare anormală a celulelor scuamoase. De asemenea, provoacă inflamație în esofag și prezintă un risc extrem de mare de a dezvolta cancer esofagian.

Stricturi cu leșie până la 30%: carcinoamele cu celule scuamoase pot apărea în stricturile cu leșie, deseori dezvoltându-se la 40 până la 50 de ani după leziunea caustică. Majoritatea acestor cancere sunt localizate în treimea mijlocie a esofagului.

Acalazia - 30%

Pânză esofagiană - 20%

Sindromul Plummer-Vinson —10%

Esofag scurt

Esofagită peptică

Pacienți cu cancer de cap și gât - cancerizare pe teren

Pacienții cu boală celiacă

Bea ceai/cafea fierbinte

Factori pentru adenocarcinom

esofagul Barrett

Obezitatea: Creșterea indicelui de masă corporală este un factor de risc pentru adenocarcinomul esofagului, iar persoanele cu cel mai mare indice de masă corporală au un risc de până la șapte ori mai mare de cancer esofagian decât cei cu un indice de masă corporală scăzut. Probabil, legătura dintre obezitate și boala de reflux gastro-esofagian este considerată a fi un factor principal.

Esofagita de reflux

Statusul socioeconomic scăzut, așa cum este definit de venit, educație sau ocupație, este asociat cu risc crescut de carcinom esofagian cu celule scuamoase și, într-o măsură mai mică, adenocarcinom.

I. Infecția cu Helicobacter pylori: Infecția cu Helicobacter pylori, și în special cu tulpini cagA+, este invers asociată cu riscul de adenocarcinom esofag. Mecanismul nu este clar.

De fapt, nu ar fi trebuit să fie un factor responsabil, deoarece infecția cu H. pylori poate provoca gastrită cronică atrofică care duce la scăderea producției de acid, ceea ce anulează efectele refluxului cronic, inclusiv potențialul de dezvoltare a esofagului Barrett.

SITE-URI

50% - mijlocul l/3 din esofag

33% - 113 inferioară a esofagului

17% - 113-a superioară a esofagului.

TIPURI

Carcinom cu celule scuamoase

Ulcer epiteliomatos (carcinomatos) cu margini înălțate și bază plată.

Creștere proliferativă (conopidă) cu ulcer de suprafață care sângerează de obicei.

Soiul infiltrativ sau soiul stenosant inelar cu o supraviețuire de 5 ani de 10%, dă naștere disfagiei precoce datorită răspândirii circumferențiale și longitudinale.

Leziuni polipoidale (supraviețuire la 5 ani 70%).

II. Adenocarcinom

În cea mai mare parte, esofagul inferior și mijlociu (în esofagul Barrett).

CARACTERISTICI CLINICE

Bărbați peste 60 de ani

Disfagia care este progresivă și în principal pentru solide (este nevoie de 18 luni pentru a se dezvolta disfagia). Înseamnă că 60% din circumferința lumenului este implicată de creștere. În momentul în care pacientul prezintă disfagie, boala este destul de avansată. Prin urmare, are un prognostic prost. Disfagia este un simptom tardiv, deoarece mușchiul neted al peretelui esofagian se poate dilata cu ușurință din cauza lipsei stratului seros de pe esofag.

Regurgitarea conținutului alimentar. Hematemeza nu este foarte frecventă. Vărsăturile pot conține dungi de sânge, iar melaena este rară.

Pierderea poftei de mâncare, pierderea în greutate și cașexie

Durerea de spate indică ganglionii limfatici măriți (celiaci).

RĂSPÂNDIRE

Răspândire locală sau răspândire directă

Pentru început, este o ulcerație a mucoasei care se extinde la submucoasă. Mai târziu, provoacă fibroză și lumenul se îngustează. Răspândirea are loc transversal și longitudinal. Odată ce se răspândește la toate straturile, sunt implicate structurile din vecinătate (Key Box 22.11).

Când traheea este implicată, fistula traheo-esofagiană se dezvoltă din carcinomul 113 superior al esofagului.

Fistula bronho-esofagiană din carcinom mijloc 113rd.

Fistula esofagoortică duce la sângerare masivă (una dintre cauzele decesului).

Toate aceste complicații sunt contraindicații pentru chirurgie și radioterapie.

Răspândire limfatică

Studiile au arătat că pacienții care au metastaze la 5 sau mai puțini ganglioni limfatici au un rezultat mai bun.

Sângele răspândit

Rezultă secundare în ficat, care apar clinic ca un ficat nodular mărit. Mai târziu, apar ascită și depozite rectovezicale. Ganglionii supraclaviculari stângi palpabili indică o boală avansată. Acest semn este descris ca semnul lui Troisier.

INVESTIGAȚII

Hb% este scăzut, ceea ce este cauza slăbiciunii generalizate.

Testul funcției hepatice (LFT) este afectat, dacă apar secundare în ficat (ALP crescută).

Ecografia se face pentru a exclude secundarele hepatice, ganglionii limfatici din porți hepatice, ganglioni celiaci etc.

Înghițirea cu bariu demonstrează un defect de umplere neregulat, persistent, intrinsec (Figurile 22.24 până la 22.27) – umărul este caracteristic. Bariul poate detecta, de asemenea, „axa” anormală. De asemenea, poate demonstra fistula. Ambele caracteristici sugerează că „CURE” nu este posibilă.

Esofagoscopie pentru a vizualiza creșterea și pentru a preleva biopsie (Figurile 22.28 până la 22.33 și Caseta cheie 22.12).

• Pot fi necesare biopsii multiple. În zonele cu risc ridicat, cum ar fi China, colorarea endoscopică cu coloranți supravitali (indigocarmină) se face pentru a identifica epiteliul displazic. Dacă se găsește, unii susțin rezecția endoscopică a mucoasei (Cheie 22.12).

PERLE DE ÎNȚELEPCIUNE

Displazia mucoasei Barrett este un semn de prognostic al degenerarii maligne iminente.

Radiografia toracică pentru a exclude pneumonia de aspirație, lărgirea mediastinului și indentarea trahealā posterioară.

Bronhoscopia pentru a exclude implicarea bronhiilor, ca în carcinomul mijloc 113rd. Dacă este implicată, poate confirma că tumora este nerezecabilă local.

Scanarea CT (Figurile 22.34 și 22.35) a toracelui pentru a detecta infiltrația locală. Este o investigație foarte utilă înainte de a lua în considerare o esofagectomie totală. Este util să

Cromoendoscopia implică aplicarea locală a coloranților sau pigmenților pentru a îmbunătăți localizarea, caracterizarea sau diagnosticul țesuturilor în timpul endoscopiei.

Au fost descriși mai mulți agenți care pot fi clasificați în linii mari ca pete absorbante (vitale), pete de contrast și pete reactive.

Petele absorbante (de exemplu, soluția Lugol și albastrul de metilen) difuzează sau sunt absorbite de preferință prin membranele specifice celulelor epiteliale.

Petele de contrast (de ex. indigocarmină) evidențiază topografia suprafeței și neregularitățile mucoasei prin penetrarea crăpăturilor mucoasei.

• Petele reactive (de exemplu roșu Congo și roșu fenol) suferă reacții chimice cu constituenți celulari specifici, ducând la o schimbare de culoare.

evaluează implicarea structurilor vitale precum bronhiile, căile respiratorii, pericardul, aorta etc. Obliterarea planurilor adipoase oferă indiciu

9. Ecografia endoscopică pentru a cunoaște profunzimea afectarii peretelui, pentru a detecta ganglionii mediastinali etc. (Fig. 22.36 și Key Box 22.13).

CUTIE CHEIE 22.13

ECOGRAFIE ENDOSCOPICĂ (ENDOSONOGRAFIE)

Se bazează pe un traductor de înaltă frecvență (5-30 MHz).

Pentru a determina adâncimea de răspândire a unei tumori maligne prin peretele esofagian

Implicarea organelor adiacente

Metastaze la ganglionii limfatici

De asemenea, detectează răspândirea contiguă în jos în cardia

Poate detecta metastazele hepatice

Poate detecta, de asemenea, ganglionii limfatici mici, care au mai puțin de 5 mm (care nu pot fi detectați și prin scanare CT)

Dacă „endosono” detectează mai mult de 5 ganglioni limfatici, nu este un caz pentru rezecție curativă.

Tomografia cu emisie de pozitroni (PET)/scanarea tomografiei computerizate: Scanarea PET se bazează pe principiul că celulele tumorale active metabolic pot fi vizibile odată ce agentul radiofarmaceutic l 8F-fluorodeoxiglucoză (FDG) este administrat intravenos. Acești ganglioni limfatici, dacă sunt maligni sunt clar vizibili, diferențiându-i astfel de mărirea nemaligne.

Aplicând aceleași principii, PET-ul poate fi folosit pentru a cunoaște „răspunsul” după radioterapie sau chimioterapie.

Toracoscopie și laparoscopie La sfârșitul tuturor investigațiilor, este important să decideți dacă se poate rezeca sau nu? Merită rezecția? Poate pacientul să tolereze procedura? Chiar și în absența răspândirii sistemice, unele caracteristici vor sugera că vindecarea chirurgicală este puțin probabilă (Cutiile cheie 22.14 până la 22.16).

ABSENTA RĂSPANDERII SISTEMICE

Pierdere în greutate mai mult de 20%

(O) „Axa” esofagiană este anormală la testul cu bariu

Noduri – multiple la scanare CT

Grad - invaziv, slab diferențiat

Lungimea tumorii mai mult de 8 cm

sindromul Homer

Amintiți-vă ca LUNGIME

Instrumente de stadializare în cancerul esofagian.

Mai precis în determinarea stării ganglionare decât tehnicile non-invazive și util în evaluarea amplorii invaziei locale și a bolii metastatice.

Toracoscopia este precisă în 93% și laparoscopia la 94% dintre pacienți în identificarea bolii metastatice.

6 cazuri de boală ganglionară celiacă nebănuită au fost identificate la 19 pacienți, în ciuda CT preoperatorie și EUS.

CUTIE CHEIE 22.16

ECOGRAFIE LAPAROSCOPICĂ (LUS)

LUS este, de asemenea, o modalitate de stadializare și poate oferi o precizie îmbunătățită în stadializarea T și N.

LUS poate fi, de asemenea, mai precisă pentru stadializarea nodurilor celiace, deoarece sonda EUS este mai îndepărtată și nu oferă inspecție directă.

Adâncimea invaziei

Pentru leziunile T1 se poate opta pentru rezecția esofagiană conservatoare, cum ar fi esofagectomia vagal-sparing, transhiatală sau minim invazivă.

Pentru tumorile intramucoase localizate de întindere limitată, EMR sau ESD sunt o alternativă acceptabilă.

Nu există aproape niciun rol pentru chimioradioterapie pentru tratamentul leziunilor T1.

Doar rezecția chirurgicală sau endoscopică are o bună supraviețuire pe termen lung, până la 88% în unele serii.

PROFUNCIUNEA TUMOREI vs IMPLICAREA NODULUI LIMFIATIC

Evaluare generală pentru punere în scenă

Sănătatea generală a pacientului, condițiile comorbide, aptitudinea pentru anestezie - toți acești factori decid alegerea terapiei.

Stadionarea TNM

În absența răspândirii sistemice, este posibil ca vindecarea chirurgicală să nu fie posibilă, așa cum este descris în Caseta cheie 22.14.

Tumora

TO Fără tumoră primară

Tis Carcinom în s/tu-—displazie de grad înalt

T1a Tumora invadează lamina propria, musculara, mucoasa

T1 b Tumora care implică submucoasa

T2 Tumoră care implică musculara proprie

T3 Tumoră cu răspândire perioesofagiană

T4 Implicarea nervului laringian recurent, a nervului frenic, a lanțului simpatic, a venei azygos; efuziune malignă (structuri adiacente)

Status nodal

Ganglionii limfatici Nx nu pot fi evaluați

NU Fără metastaze ganglionare regionale

N1 Metastaze ganglionare regionale - 1 până la 2 ganglioni

N2 Metastaze în 3-6 ganglioni regionali

N3 Metastaze în 7 sau mai multe noduri

MO Fără răspândire distală

M1 Carcinom esofagian toracic superior cu răspândire la alți ganglioni neregionali sau răspândire la distanță. Carcinom esofagian toracic mediu cu răspândire la ganglionii cervici/ganglioni celiaci sau alți ganglioni neregionali. Carcinom esofagian toracic inferior cu răspândire la alți ganglioni neregionali sau răspândire la distanță.

Mx Metastaza la distanță nu poate fi evaluată.

Gruparea Stage TNM

Etapa O - Este NO MO

Etapa 1 -T1 NO MO

Etapa IIA - T2 NO MO, T3 NOHO

Etapa IIB -T1N1NO, T2N1, MO

Etapa III - T3N1MO, T4 și N1 NR

Etapa IV -A-Orice T și N, M1a

B-Orice T1 și N, M1b

Fig. 22.36: Endosonografie care arată straturile esofagului și stomacului (Cu amabilitatea: Prof. Ganesh Pai, HOD of Medical Gastroenterology, KMC, Manipal)

Fig. 22.37: Faringolaringoesofagectomie totală – urmată de tracțiune gastrică

TRATAMENT

I. Câteva considerații înainte de tratamentul carcinomului — deoarece acestea se prezintă adesea într-un stadiu avansat, supraviețuirea la 5 ani este foarte scăzută în majoritatea cazurilor. Următorii factori sunt luați în considerare pentru tratamentul paliativ:

Boli cardiace, piept rău

Ganglioni limfatici para-aortici

Trahee, aortă, pericard

Răspândire peritoneală

Noduli omentali ascita

Metastaza ganglionilor limfatici:

Ganglioni limfatici para-aortici Ganglioni limfatici supraclaviculari

Tratament cu intentie curativa

Carcinomul cu celule scuamoase este cel mai frecvent tip identificat la pacientul cu acalazie cardiacă.

Carcinom de col uterin și esofag toracic superior

În marea majoritate a cazurilor, tratamentul carcinomului esofag are ca scop ameliorarea disfagiei prin rezecție paliativă/radioterapie paliativă/stentare metalică.

Tumorile care nu au pătruns prin peretele esofagian și nu au metastazat la ganglionii limfatici regionali sunt potențial vindecabile.

Decizia de intervenție chirurgicală/radioterapie depinde, de asemenea, de localizarea tumorii, histologie, locul tumorii, stadializare și rezerva cardiopulmonară. Starea nutrițională trebuie îmbunătățită pentru a crește nivelul de albumină de la 3 la 3,4 g/dl pentru a reduce complicațiile precum scurgerea anastomotică.

Cancerele esofagiene cervicale (Fig. 22.37) sunt aproape întotdeauna carcinom cu celule scuamoase. De obicei, sunt postcricoizi la o pacientă de sex feminin. Este foarte neobișnuit ca această malignitate să implice ganglioni intratoracici. Toracicul superior este, de asemenea, carcinomul spinocelular. Este frecventă implicarea ganglionilor toracici, răspândirea precoce la trahee, bronhii și vasele mari.

Chirurgia urmată de radioterapie este tratamentul de elecție. Recidiva locală este mare și cedează bolilor locale.

Dacă nu este implicată structura adiacentă, se poate face esofagectomie totală cu sau fără laringectomie. Chimioterapia neoadjuvantă preoperatorie poate fi administrată mai întâi (2-3 cicluri urmate de 3-5 Gy de radioterapie).

Aceasta este urmată de laringectomie totală cu disecție bilaterală a gâtului și reconstrucție folosind tragerea gastrică.

Tumorile din esofagul toracic superior sunt îndepărtate prin toracotomie posterolaterală, excizia tumorii și a ganglionilor limfatici urmată de tracțiune gastrică care necesită laparotomie și anastomoză faringogastrică la nivelul gâtului. Aceasta este esofagectomia în trei etape.

Fig. 22.39: Anastomoză în torace

Tumori ale esofagului toracic și cardului

Sunt de obicei adenocarcinoame. Aceste tumori au tendinta de a se raspandi pe distante mari submucos iar fluxul limfatic este in directie longitudinala.

Două opțiuni (Tabelul 22.6)

Operațiunea Ivor-Lewis

In aceasta operatie se deschide primul abdomen, se mobilizeaza stomacul si se inchide rana. Pacientul este pus in pozitie laterala stanga, iar toracotomia dreapta se face prin al 6-lea spatiu intercostal. Se indeparteaza cresterea si se face anastomoza esofagogastrica in interiorul toracelui, deasupra nivelului arcului aortic. Prin urmare, este descrisă ca o abordare Ivor-Lewis în două etape (Figurile 22.38 până la 22.40).

Cu toate acestea, câțiva chirurgi nu susțin această intervenție chirurgicală din următoarele motive:

Incidență mai mare a complicațiilor pulmonare.

Morbilitate mai mare asociată cu scurgerea anastomotică.

Incidență mai mare a esofagitei.

Șanse mai mari de recidivă locală din cauza incapacității de a rezeca lungimea lungă a esofagului.

Prin urmare, procedura alternativă (McKeown) este o alegere mai bună.

Esofagectomia în bloc în trei etape a lui McKeown

Rezecția en bloc este cel mai bun tratament cu îndepărtarea tuturor ganglionilor limfatici (abdominali și toracici). Prin urmare, sunt necesare trei incizii (1) abdominală, (2) toracotomie posterolaterală dreaptă prin spațiul al cincilea și (3) incizie cervicală stângă. Recidiva locală la anastomoză nu este a

problemă din cauza clearance-ului mare (prin obținerea unei margini de 10 cm a esofagului normal deasupra tumorii). Continuitatea gastrointestinală se obține prin anastomoză de tub gastric până la esofagul cervical.

Carcinom esofag inferior și cardia

Sunt adenocarcinoame.

Chirurgia este cea mai bună metodă de tratament și paliare.

Rezecția en bloc este cel mai bun tratament cu îndepărtarea tuturor ganglionilor limfatici (abdominali și toracici).

O metodă alternativă este esofagectomia transhiatală (THE) fără toracotomie.

Figura 22.41 prezintă diferite tipuri de chirurgie esofagiană efectuată pentru carcinomul esofag.

Incizie toracoabdominală stângă pentru creșterea joncțiunii GE a carcinomului

Esofagectomia transhiatală Orringer - incizie și incizie mediană superioară în partea stângă a gâtului de-a lungul mușchiului sternomastoid și anastomoză de la esofagul cervical până la stomac.

Fig. 22.41: Diverse incizii pentru chirurgia esofagiană

PROCEDURI PALIATIV

Intubație: Materialul de intubare ales este stentul metalic auto-expandabil (SEM). Sunt disponibile două tipuri: acoperite și neacoperite. Stent-ul este desfășurat prin endoscopie sub ghidaj fluoroscopic. Este prăbușit în timpul inserției și odată confirmat radiologic prin poziție, este extins. Pentru plasarea stentului este necesară o dilatare minimă a esofagului (8 mm) (Figurile 22.48 până la 22.51). Pe de altă parte, tuburile de plastic care au fost folosite mai devreme, necesitau o dilatare mai mare de 8 mm și exista întotdeauna riscul de perforare. Dacă pacientul este de așteptat să supraviețuiască peste 3 luni, se poate lua în considerare stentul SEM. Complicațiile includ aspirația, senzația de apăsare în piept, sângerare, blocaj alimentar etc.

Aceasta este alegerea în cazurile de fistulă traheo-esofagiană din cauza carcinomului esofag.

Terapia cu laser: Tratamentul endoscopic cu laser este utilizat pentru a centra tumora și a lărgi lumenul pentru a ameliora disfagia. Principiul este distrugerea termică a tumorii. Procedura trebuie repetată. Laserul utilizat este laserul Nd:YAG sau laserul cu diodă. Leziunile infiltrative nu sunt potrivite pentru tratamentul cu laser, dar leziunile exofitice sunt ideale - mai puțin de 6 cm.

Ratele de succes sunt de 80-90% în ameliorarea disfagiei.

Perforația, febra, durerea în piept, fistula sunt complicații.

Terapia fotodinamică: este utilizată în carcinoamele precoce - leziuni ale mucoasei în care pacienții nu sunt dispuși să efectueze proceduri chirurgicale, inclusiv mucoasa endoscopică! rezecție. În această procedură, se administrează un fotosensibilizant (porfimer de sodiu). Va fi luat de celulele displazice și celulele maligne.

Perforația, febra, arsurile solare, revărsatul pleural sunt complicațiile.

Radioterapie, brahiterapie: Este radiație intraluminală (RT) cu distanță scurtă de penetrare 1500 cGy. Fără efecte secundare sistemice. Radiația paliativă cu fascicul extern la doze de 50 până la 60 Gy are succes la 50 până la 70% dintre pacienți.

Injectarea intratumorală de alcool absolut sub control endoscopic: utilizat ca adjuvant la stentarea pentru a face față creșterii excesive a tumorii.

ESOFAGECTOMIA TRANSHIATALA (LA) - FĂRĂ TORACOTOMIE - ORRINGER (Figurile 22.42 până la 22.47)

Carcinom capătul inferior al esofagului - fără deschiderea toracelui prin mobilizare de sus și de jos, esofagul cu creștere poate fi îndepărtat.

Figurile 22.45 și 22.46: Probă deschisă care prezintă ulcerație extinsă și nodularitate - clearance-ul minim de 10 cm pentru cancerul esofagian este important. Prin urmare, THE este mai bine decât operația Ivor-Lewis pentru a obține această lungime (Cu amabilitatea: Dr Basavananda Hartimath, profesor asociat, Departamentul de Chirurgie, KMC, Manipal)

Comentarii: Esofagectomia transhiatală este o alternativă foarte bună (aproape la fel de bună ca în bloc) pentru reducerea tumorilor esofagiene și ale joncțiunii GE. Nu se face nicio încercare specifică de a elimina ganglionii limfatici. Pacienții tolerează foarte bine procedura. Nu se observă complicații mediastinale legate de scurgere din cauza anastomozei la nivelul gâtului. Oferă o ușurare destul de bună a disfagiei și a supraviețuirii. Nu este o esofagectomie oarbă. Cu o retracție bună a hiatusului, mobilizarea se poate face sub vedere. Nu tipul de operație influențează supraviețuirea ci mai degrabă stadiul bolii în momentul efectuării operației.

• Salvarea vagală profilactică este indicată în displazie severă și leziuni intramucoase.

Fig. 22.48: Vedere endoscopică a carcinomului esofagului inferior — este un adenocarcinom

Fig. 22.49: Carcinom esofag cu secundarul sternal

Fig. 22.50: Stent esofagian cu stent metalic

Coagularea cu plasmă cu argon

BI CAP: Sondele tumorale BICAP (Circon-ACMI, Stamford, CT), care asigură aplicarea directă a curentului electric, sunt limitate la tratamentul tumorilor care sunt circumferențiale. Sonda tumorală de electrocoagulare bipolară a fost folosită pentru ameliorarea cancerului esofagian circumferenţial obstructiv.

Paliație chirurgicală

= Rezecție: De fapt, esofagectomia transhiatală este considerată ca tratament paliativ

• Bypass: Bypass paliativ: Esofagul nu este rezecat – tub gastric până la esofagul cervical – mortalitatea și morbiditatea sunt mari. Pentru a fi considerat ultimul, și asta doar în mâinile experților. În caz contrar, luați în considerare hrănirea jejunostomiei.

Hrănire gastrostomie sau jejunostomie

PERLE DE ÎNȚELEPCIUNE

Stenturile metalice auto-expandibile sunt în prezent alegerea tuburilor pentru ameliorarea disfagiei și pentru a realiza paliația.

Cauzele morții în carcinomul esofag

Cașexia cancerului

Complicații precum fistula bronchopleurală, pneumonia de aspirație, hematemeza datorată eroziunii aortei, perforarea creșterii și mediastinita.

Fig. 22.51: Stent—SEMS

Rezumatul tratamentului carcinomului esofag

În ciuda endoscopiei și a altor investigații, tratamentul carcinomului esofag este paliativ în peste 95% din cazuri, mai ales la noi. Până când apare primul simptom al disfagiei, acesta este prea avansat. De asemenea, localizarea tumorii, structurile adiacente din mediastin, drenajul limfatic larg răspândit modifică prognosticul general la un procent foarte scăzut de supraviețuire (Tabelul 22.7).

Anumite fapte

Majoritatea cancerelor esofagiene sunt avansate în momentul diagnosticării.

Rata de supraviețuire la 5 ani după rezecțiile curative este de aproximativ 10%.

Cele mai bune rezultate se obțin după o intervenție chirurgicală – esofagectomia radială.

Radioterapia, chimioterapia, dilatarea și stentarea pot, de asemenea, să ajute.

Rezecțiile curative sunt intervenții chirurgicale majore și trebuie efectuate de un chirurg cu experiență.

Rezecțiile curative pot fi încercate la toate nivelurile carcinomului esofag (superior, mediu și inferior) cu condiția să nu fie implicate structurile vitale (evaluare prin tomografie și endosonogramă).

Chimioradioterapia poate vindeca boala la pacienți selectați - aceste cancere cu celule scuamoase.

Paliație: Deoarece majoritatea pacienților cu carcinom esofag au disfagie, toate metodele de ameliorare au ca scop ameliorarea disfagiei. Endoscopia urmată de dilatare cu ajutorul sârmei de ghidare este o procedură simplă, cu o rată a complicațiilor, cum ar fi perforația, în jur de 2-3%. Cu toate acestea, rezultatele sunt doar pentru câteva săptămâni. Stenturile metalice autoexpandibile sunt utilizate în mod regulat în zilele noastre ca paliație. Au două straturi de sârmă monofilament superaliat cu un strat de siliciu între ele. Acest lucru previne creșterea tumorii în interiorul stentului.

Terapia endoscopică cu laser ameliorează obstrucția și sângerarea. Poate fi efectuat ca tratament ambulatoriu, dar necesită mai multe ședințe.

Doar radioterapia a fost încercată pentru carcinomul cu celule scuamoase al esofagului - doza este de 6.000 de unități cG. Nu se vede niciun avantaj de supraviețuire cu această metodă.

Chimioterapia combinată cu cisplatină și 5-fluorouracil cu radioterapie a fost încercată la pacienții care nu sunt apți pentru operație. Paclitaxelul atinge o rată ridicată de răspuns în cancerul esofagian metastatic și acționează, de asemenea, ca un sensibilizant la radiații.

Brahiterapia intraluminală endoscopică este utilizată în cazurile de tumoră recurentă care crește în interiorul lumenului și provoacă obstrucție.

PERLE DE ÎNȚELEPCIUNE

Întregul tratament al carcinomului esofagului vizează „vindecarea" în minoritatea cazurilor și ameliorarea disfagiei în aproape toate cazurile.

STRUCTURA ESOFAGANĂ (Cheie 22.17)

Acizii afectează mucoasa acidă a stomacului.

Epiteliul scuamos al esofagului este relativ rezistent la acizi (tot din cauza rapidității curgerii fluidelor).

Hidroxidul de sodiu alcalin afectează mucoasa esofagiană.

Leziunile corozive pot implica orofaringe, laringe, esofag, stomac și uneori și intestine.

Ingestia alcaline este mai frecventă decât ingestia acidă

Ingestia de alcaline este mai devastatoare decât ingestia de acid

Ingestia de alcali aproape întotdeauna duce la distrugerea semnificativă a esofagului

Alcalii afectează mucoasa alcalină, esofagul mai mult decât mucoasa stomacală.

Clasificarea leziunilor

Superficial: eritem, edem, vezicule etc. Reepitelializarea mucoasei este completă până în a 6-a săptămână.

Adânc: ulcere circumferențiale, produc cicatrici și contracturi. Leziunea majoră a stomacului produce obstrucție a ieșirii gastrice.

Caracteristici clinice

Durere severă, salivare, incapacitatea de a înghiți.

Arsuri retrosternale, pază abdominală și rigiditate.

Răgușeală, stridor, edem laringian, dacă există leziuni laringiene.

Disfagia apare mai târziu din cauza stricturii.

PERLE DE ÎNȚELEPCIUNE

Ce nu trebuie făcut: spălarea stomacului sau vărsăturile induse, deoarece va agrava leziunea esofagiană sau poate duce la aspirație. Nici un rol pentru corticosteroizi în cazurile de leziuni profunde sau leziuni acide.

Ce trebuie făcut: Verificarea agentului etiologic și evaluarea precisă a adâncimii și întinderii leziunii.

LEZIUNE COROZIVĂ

Aceste caustice sunt luate accidental sau în încercare de sinucidere. Agenții sunt hidroxid de sodiu, acid sulfuric, înălbitor de uz casnic.

Examinări importante în vătămări corozive

Examinarea cavității bucale, a toracelui și a abdomenului.

Auscultarea plămânilor

Examenul căilor aeriene superioare

Examenul abdominal — paza și rigiditatea abdomenului indică perforație.

Ancheta

Endoscopie precoce - în 12-24 de ore - pentru a grada leziunea (vedeți mai jos pentru detalii).

Scanarea CT poate evidenția orice perforație în torace sau în abdomen.

Tratament

Poate fi împărțit în cazuri acute și cronice. În cazurile acute, tratamentul depinde de severitatea leziunii sau a arsurii Cazuri acute: Orice intervenție chirurgicală trebuie

efectuată numai în centrele de referință selectate. Vă rugăm să urmați instrucțiunile de mai jos.

ZECE COMANDAMENTE DE LEZIUNE ACUTA COROZIVĂ

Neutralizarea materialului ingerat

Alcaliile sunt neutralizate de oțet, sucuri de citrice

Acizii sunt neutralizați de lapte, albuș de ou, antiacide

Evitați emeticele și bicarbonații de sodiu

Stabilizați pacientul și aranjați scopul GI superior - clasificați gradul de leziune.

Fără arsuri: Observați, o cantitate mică de lichide limpezi poate fi permisă pe cale orală

Arsuri de gradul I: Observare timp de 48 de ore. Dacă poate înghiți saliva, pot fi începute lichide limpezi. Repetă endoscopiile după o lună, 3 sau 6 luni mai târziu pentru a exclude strictul.

Arsuri de gradul doi: lichide intravenoase, nul pe cale orală, suprimarea acidului, ameliorează obstrucția căilor respiratorii, nutriție parenterală

Esofagostomie cervicală, capsare joncțiunea GE, jejunostomie de hrănire. 6 saptamani mai tarziu, tractiune gastrica si anastomoza esofago-gastrica, in cazuri de perforatie.

Apelați la ajutorul unui chirurg senior

Cazurile cronice prezintă stricturi care necesită dilatare regulată. Acest lucru se face în mod ideal după 6 săptămâni (timpul pentru reepitelizarea esofagului) (Figurile 22.52 până la 22.54 an, Caseta cheie 22.18).

• Colonic pull up este alegerea pentru stricturile impracticabile, după ce se obține o nutriție adecvată prin jejunostomie alimentară.

CUTIE CHEIE 22.18

DILATAREA STRUCTURII

Indicat în toate cazurile de strictura esofagiană simptomatică.

Stricturi peptice, stricturi corozive, stricturi anastomotice în urma anastomozei esofagogastrice la nivelul gâtului după „THE” sau după esofagogastrectomie pentru cancerul esofagian inferior.

Se face esofagoscopia flexibilă și se trece un fir de ghidare. Domeniul de aplicare este retras. Peste firul de ghidare se trec dilatatoare solide cu diametrul crescător.

O strictura trebuie dilatată la cel puțin 16 mm în diametru pentru a restabili deglutiția normală.

Stricturile peptice sunt ușor de dilatat deoarece sunt scurte.

Atenție la o strictă a joncțiunii GE. Poate fi malign. Odată dilatat, se poate observa o creștere. Faceți o biopsie.

Se poate folosi și dilatația pneumatică.

Complicațiile stricturii

Dezvoltarea malignității (3 până la 5%)

Deficiență nutrițională progresivă

Infecție recurentă a tractului respirator.

PERFORAȚII ESOFAGIENE

• Perforația esofagiană este o urgență gravă, acută, cu o rată de mortalitate foarte mare. Din fericire, nu este obișnuit. Cauzele sunt multe si sunt total diferite de perforatiile gastrice sau duodenale.

Perforațiile instrumentale sunt cea mai frecventă cauză a perforației.

Esofagul cervical este locul cel mai probabil de perforare.

Regiunea cricofaringiană este cel mai frecvent loc.

Cauze

Instrumentatie: Endoscopia, dilatarea stricturilor, scleroterapia prin injectare si tratamentul cu laser sunt cauzele frecvente.

Operator: Tiroidectomie, vagotomie, chirurgie coloanei vertebrale, mediastinoscopie.

Traumatic: leziuni caustice, traumatisme ascuțite și contondente

Boli esofagiene: carcinom, esofag Barrett

Ruptura spontană: sindromul Boerhaave.

Caracteristici clinice

Durere severă în gât, piept sau abdomen, rigiditate a gâtului în funcție de locul perforației.

Hematemeza, disfagia, dispneea, hipotensiunea arterială, tahicardia, șocul și revărsatul pleural sunt celelalte caracteristici.

Triada lui Mackler: durere toracică, vărsături și emfizem subcutanat. Este prezent doar la IO la 15% dintre pacienți.

„Semnul lui Hamman" evacuarea aerului în mediastin, rezultând în „criză mediastinală", care este produsă de inima care bate împotriva țesuturilor umplute cu aer.

Investigatii

Investigația de elecție este radiografia toracică simplă, care poate demonstra pneumomediastinul, emfizemul subcutanat și nivelul lichidului mediastinal. Când aveți îndoieli, CT torace este diagnostic.

Se poate face și înghițirea cu contrast.

Principii de tratament

Infecția este polimicrobiană: Staphylococcus, Streptococcus, Pseudomonas și Bacteroides.

Operația precoce trebuie efectuată în 24 de ore. Închiderea perforației și drenajul extern este tratamentul.

Perforație mai veche de 24 de ore - tratată prin esofagostomie cervicală temporară, ligatura esofagului proximal de joncțiunea GE și jejunostomie alimentară. Dupa 6 8 saptamani se face esofagectomia si tractiune gastrica sau colonica.

• Tratamentul conservator prezintă riscul de scurgere continuă, sepsis și mediastinită.

SINDROMUL BAROTRAUMATIC-BOERHAAVE

Perforație spontană

Apare atunci când o persoană vomită împotriva unei glote închise. Istoric: Raportat pentru prima dată de profesorul Hermann Boerhaave - un caz de mare amiral care era un lacom și practica autoemeza.

Etiopatogeneza

Ruptura se datorează creșterii bruște a presiunii esofagiene în timpul vărsăturilor.

Mâncarea excesivă ca în cazul bulimiei/alcoolul în exces a fost considerată a fi responsabilă.

Este o stare gravă din cauza volumului mare de material realizat sub presiune.

Locul de perforare

Peretele posterolateral al treimii inferioare a esofagului.

Investigatii

Radiografia toracică Aer în mediastin

Aer în pleura

Aer în peritoneu

Revărsat pleural

Tomografia computerizată Este investigația de alegere pentru

detectează locul exact al perforației

Principii de tratament (așa cum este descris mai devreme)

DIVERTICUL DE ESOFAG

Tipuri de diverticul (Tabelul 22.8)

• Diverticulul cervical (Fig. 22.55) este cel mai frecvent tip de diverticul care se poate prezenta cu regurgitare a meselor, aspirare a conținutului alimentar în plămâni sau infecții recurente ale tractului respirator. Se tratează prin excizia sacului și repararea defectului împreună cu miotomia cricofaringiană - linia mediană posterioară.

DIAGNOSTIC DIFERENȚIAL

DE DISFAGIE (Fig. 22.56)

Cauze din exteriorul (extraluminal) esofagului

Umflaturi ale tiroidei

Cardiomegalie

Anevrism de aortă

Ganglioni mediastinali: Tuberculoză, limfom sau secundare

Hernie de hiatus rulant

Cauze în peretele esofagului (luminal)

1. Strictura esofagiană

Intoxicație cu acid coroziv

Strictură tuberculoasă

Carcinom esofag

Diverticul esofagian

Spasm muscular: sindrom Plummer-Vinson și acalazie cardia.

tetanos

HI. Cauze în lumenul esofagului

1. Corp străin: Proteze dentare, monede etc.

Istorie

1. Disfagie acută: Frecvent la copii. Corpurile străine sunt cauze comune. Disfagia acută cu durere sugerează amigdalita sau faringita.

PERLE DE ÎNȚELEPCIUNE

În absența cauzelor uzuale menționate mai sus, disfagia acută la un bătrân poate fi o manifestare a insuficienței vertebrobazilare.

Disfagia cronică: Strictura, acalazia, sindromul Plummer-Vinson și carcinoamele produc disfagie cronică. Dificultatea crescândă de a înghiți, mai întâi la solide și mai târziu la lichide este tipică carcinomului esofag (în acalazia cardiei, este invers).

Vârsta și sexul: Achalazia și sindromul Plummer-Vinson sunt frecvente la femei, carcinomul la bărbați și corpul străin la copii.

Schimbarea vocii sau chiar răgușeală cu disfagie sugerează un carcinom laringian avansat.

PERLE DE ÎNȚELEPCIUNE

Disfagia înseamnă dificultăți la înghițire. Odinofagia înseamnă înghițire dureroasă ca în chinci, abces retrofaringian, amigdalită etc.

CAUZE RARE DE DISFAGIE (INELE,

SLING ȘI PÂNE)

Slinguri vasculare și slings ale arterei pulmonare: Apar din cauza anomaliilor de dezvoltare ale vaselor mari care provoacă disfagie. Mai frecventă este anomalia arcului aortic în care artera subclavie dreaptă care decurge din aorta descendentă se deplasează în spatele esofagului creând un inel vascular incomplet pentru a finaliza cursul. Sling-ul arterei pulmonare se datorează arterei pulmonare stângi care decurge din artera pulmonară dreaptă provocând compresia anterioară a esofagului.

Inelul esofagian: Inelul lui Schatzki: Este situat la joncțiunea scuamo-coloană cu epiteliul scuamos esofagian deasupra și epiteliul columnar dedesubt. Există o îngustare concentrică simetrică cu distensibilitatea restrânsă a esofagului inferior. Se prezintă ca disfagie și afagie episodică. Diagnosticul se face prin esofagografie cu bariu. Se tratează prin dilatare bougie repetată. Cauza este obscură, dar există o asociere puternică cu boala de reflux. Multe inele sunt descoperiri întâmplătoare în radiologie. Nu au niciun simptom.

Rețele: Rețele esofagiene sunt cauze mai puțin frecvente ale disfagiei. Ele sunt tratate prin dilatare esofagiană. Vezi notele clinice.

NOTE CLINICE

Un agricultor în vârstă de 60 de ani a fost îndrumat la secția ORL pentru disfagie de 3-4 zile. Un grefier care a văzut cazul a făcut o esofagoscopie rigidă sub GA. Constatările au fost normale. Mai târziu, seara, a fost chemat să vadă acest pacient care avea abdomen rigid. A fost consultat un chirurg generalist. A bănuit o perforație. Cu toate acestea, un abdomen cu raze X (erect) era normal. A fost consultat un chirurg senior al facultății care a examinat cazul în mod corespunzător și a dat un diagnostic corect. A fost un caz de tetanos cu trismus ușor. Pacientul și-a rănit degetul mare cu câteva zile în urmă. Medicul anestezist a recunoscut mai târziu că a existat o anumită dificultate în deschiderea gurii pacienților în timpul intuabției endotraheale.

Ocazional pacientii fac gastroscopie pentru disfagie ceea ce va fi normal doar pentru a realiza mai tarziu ca ceea ce are este un AVC!!!.

ANATOMIA CHIRURGICALE A DIAFRAGMEI

Diafragma este o foaie subțire de mușchi în formă de cupolă care separă cavitatea toracică de cavitatea abdominală.

Este derivat din stratul cel mai interior al mușchilor corpului. Prin urmare, apare în continuitate cu fibrele transverse abdominale din interiorul marginilor costale.

Are o cupolă dreaptă și stângă cu un tendon central (Tabelul 22.9).

Atasamente

Anterior: sternul inferior

Lateral: Costa! marginea

Posterior (crura): primele trei vertebre lombare

Alimentare nervoasă

Mușchii domului de pe suprafața sa abdominală sunt alimentați de nervul frenic (C4). Crura sunt furnizate de nervii intercostali inferiori.

Aprovizionarea cu sânge

Cinci artere intercostale inferioare, artere subcostale și artere frenice drepte și stângi furnizează diafragma.

HERNIA DIAFRAGMATICĂ

Dezvoltarea necorespunzătoare a septului transvers duce la hernie diafragmatică. Cauzele herniei diafragmatice sunt de două tipuri: congenitale și dobândite. Herniile diafragmatice dobândite sunt foarte des (aproape întotdeauna) din cauza accidentelor rutiere sau din cauza leziunilor cu înjunghiere ale abdomenului. Ele sunt discutate în capitolul 36.

Majoritatea herniilor congenitale apar la scurt timp după naștere. Cu toate acestea, câteva cazuri sunt prezentate cu întârziere la spital, iar majoritatea acestor copii sunt tratați pentru infecții recurente ale tractului respirator în altă parte, fără un diagnostic adecvat.

80% din herniile diafragmatice congenitale apar pe partea stângă.

Locurile herniei diafragmatice congenitale

Hernie prin foramenul lui Bochdalek: Aceasta este cea mai frecventă hernie diafragmatică la copii. Aceste hernii apar prin persistența canalelor pleuroperitoneale. Detresa respiratorie, deplasarea mediastinului si abdomenul scafoid confirmă diagnosticul (Fig. 22.58).

Hernie prin foramenul lui Morgagni (hernie parasternală): Aceste hernii sunt prezente la sfârșitul copilăriei sau la vârsta adultă cu caracteristici de obstrucție intestinală parțială (subacută), durere în hipocondrul drept sau constrângere în piept (Fig. 22.59). Acest lucru se datorează faptului că majoritatea dintre ele conțin colon transvers.

Fig. 22.58: Hernia Bochdalek care arată intestinul deasupra ficatului de îndată ce se face laparotomia. Defectul era de două degete (5 cm) în diametru. Au fost folosite suturi neabsorbabile pentru a închide defectul (Cu amabilitatea: Dr Balakrishna Shetty, Chirurg, Spitalul Chinmaya, Kundapur)

Fig. 22.59: Hernia Morgagni – scanare CT care arată intestinul (colon în torace) (Cu amabilitatea: Dr Srinivas Pai, Dr Nitin Nagpal, Dr Rohith Jain, Departamentul de Chirurgie, KMC, Manipal)

Hernie prin tendonul central:

Acest lucru poate afecta vârful drept sau stâng al cupolei sau porțiunea centrală. Conținutul poate fi fundul stomacului pe partea stângă și o porțiune a ficatului pe partea dreaptă.

Aceste cazuri sunt foarte des diagnosticate accidental prin radiografie toracică de rutină.

Eventrație: Din cauza paraliziei sau atrofiei fibrelor musculare, unul sau ambele hemidiafragme sunt slabe și sunt ridicate în poziție. Cu adevărat vorbind, aceasta nu este o hernie, dar semnele și simptomele sunt aproape ca alte tipuri de hernie.

Diagnostic

Radiografie toracică: nivelul de gaz și lichid este în piept.

Marginea subțire a diafragmei, așa cum se vede într-o radiografie simplă, este ruptă sau prezintă un defect.

CT toracic și abdomen este investigația standard de aur.

Tratament

Repararea defectului se face prin utilizarea unor suturi neresorbabile.

Eventrarea diafragmei este reparată prin plicarea diafragmei redundante.

FISTULA TRAHEO-ESOFAGIANĂ

Tipuri

În majoritatea cazurilor (85%), capătul inferior al esofagului comunică cu traheea, iar capătul superior este orb (Fig. 22.60).

Nou-născutul regurgitează toate hrăniile.

Aspirația, tusea și cianoza sunt alte caracteristici.

Este frecvent asociat cu hidramnios matern (50%).

TOF trebuie recunoscut și diagnosticat în 24 de ore de la naștere - prin introducerea unui cateter de cauciuc roșu.

management

Toracotomie dreaptă, ligatura TOF și anastomoză primară a capetelor esofagiene.

Gastrostomia alimentară și esofagostomia în fistula de tip III.

În cazurile dificile, în care există un segment atretic lung, este necesară transpunerea colonică sau gastrică.

Complicații

Pneumonie, reflux, disfagie, scurgere anastomotică.

DIVERSE

Consultați următoarele două Casete de chei 22.20 și 22.21.

Anomalii asociate (Key Box 22.19}

CUTIE CHEIE 22.19

V Defecte vertebrale

O malformație anorectală

C: Defect cardiac (PDA/VSD)

TE : Fistulă traheo-esofagiană

R: Hipoplazia radială și ageneza renală

Caracteristici clinice

• Turnarea continuă a salivei din gură la nou-născutul este o caracteristică diagnostică.

Figurile 22.60A până la D: Tipuri de fistulă traheo-esofagiană: (A) de tip H, (B) Capătul inferior este oarb și capătul superior este conectat la trahee, (C) Ambele capete sunt oarbe și (D) Capătul oarb superior și capătul inferior este conectat la trahee - cea mai comună varietate (85%)

Cel mai frecvent dintre diverticulii esofagieni este diverticulul Zenker.

Cea mai frecventă tumoare esofagiană benignă este leiomiomul sau tumora stromală (GIST).

Cea mai frecventă tulburare gastro-intestinală superioară din lumea occidentală este boala de reflux gastro-esofagian.

Cel mai frecvent tip histologic de carcinom esofag din lume este carcinomul cu celule scuamoase.

Cel mai frecvent tip histologic de carcinom esofag la albi este adenocarcinomul.

Cel mai frecvent adenocarcinomul afectează esofagul inferior.

Cea mai frecventă caracteristică de prezentare a esofagului Barrett este disfagia.

Cel mai frecvent loc de afectare gastrointestinală în sclerodermie este mușchiul neted al esofagului.

Cea mai frecventă cauză a perforației esofagiene este instrumentarea.

Cel mai grav, dar rar, tip de perforație este sindromul Boerhaave - barotraumatismul, observat la lacomi.

CE ESTE NOU ÎN ACEST CAPITOLUL?/AVANCES RECENTE

Toate subiectele au fost actualizate.

S-a discutat mecanismul de deglutiție și anatomia chirurgicală corelată cu intervenția chirurgicală.

Toate subiectele au fost editate cu imagini color, noi casete de chei și tabele.

Rezecția endoscopică: Se încearcă ca remediu pentru carcinomul limitat la mucoasă. Este ghidat de endosonografie. Reepitelizarea este completă la 3 săptămâni.

Acalazia și carcinomul esofagului au fost actualizate.

POEM—per miotomie endoscopică orală a fost adăugat.

„GORD” a fost rafinat.

ÎNTREBĂRI ALEGERII MULTIPLE

Următoarele sunt tulburări ale joncțiunii faringo-esofagiene, cu excepția:

Accident vascular cerebral

miastenia

Acalazia cricofaringiană

Esofag spărgător de nuci

Următoarele sunt valabile pentru limfatice esofagiene, cu excepția:

Plex limfatic extins în submucoasă

Sunt clasificați în ganglioni limfatici perioesofagieni, paraesofagieni și esofagieni laterali.

Prezența ganglionilor celiaci indică inoperabilitatea

Limfaticele longitudinale sunt de 6 ori mai mici decât cele transversale

Care dintre următoarele este cel mai mare procent de afecțiune premalignă pentru carcinomul esofag?

Tiloza   B. stricturi de leșie

C. Acalazia   D. Esofag

Urmează factorii pentru adenocarcinomul esofagului

cu excepţia:

esofagul Barrett

Obezitatea

Esofagita de reflux

Pânză esofagiană

Factorii pentru dezvoltarea bolii de reflux esofag includ următorii, cu excepția:

Obezitatea

Absența lungimii intraabdominale a esofagului

Infecția cu Helicobacter pylori

Unghi defect al lui

Caracteristicile clinice ale bolii de reflux esofag includ următoarele, cu excepția:

Arsuri la stomac

vărsături

Dureri epigastrice

Regurgitare

Standardul de aur pentru tratamentul bolii de reflux este:

Făină de bariu

Esofagoscopie

Monitorizare pH 24 de ore

Endosonograma

Cele mai eficiente medicamente pentru boala de reflux sunt:

Alginați

Antiacide

antagonişti ai receptorilor H2

Inhibitori ai pompei de protoni

Cel mai eficient tratament curativ pentru carcinomul esofag este:

Radioterapie

Esofagectomia

Terapia fotodinamică

Chimioterapia

l 0. Următoarele sunt caracteristici ale esofagului Barrett, cu excepția:

3 cm sau mai mult de epiteliu columnar

Metaplazie cardiacă

Dezvoltarea carcinomului cu celule scuamoase

Prezența celulelor caliciforme care secretă mucus (metaplazie intestinală)

Care dintre următoarele afecțiuni predispune la volvulusul stomacului?

Hernie de alunecare

Hernie para-esofagiană

În urma gastrojejunostomiei

Pauza mare

Următoarele sunt valabile pentru scanarea PET, cu excepția:

Medicamentul utilizat este acidul fluorodeoxicolic oral

Combinarea PET cu CT este mai bună pentru diagnostic

Poate fi folosit după chimioterapie pentru a vedea răspunsul tumorii

Activitate metabolică ridicată – calea glicolitică

Următoarele sunt valabile pentru esofagectomia transhiatală, cu excepția:

Toracotomia este o necesitate pentru finalizarea procedurii

Anastomoza este în gât

Ideal pentru cancerele esofagiene inferioare

Mobilizarea esofagului superior este oarbă

Despre acalazia cardiei următoarele sunt adevărate, cu excepția:

Afectează capătul esofagian inferior

Se datorează pierderii neuronilor inhibitori

Esofagul dilatat de mai sus conține celule ganglionare normale

În acalazia viguroasă sunt prezente celule ganglionare normale

Despre tratamentul acalaziei cardiei următoarele sunt adevărate, cu excepția:

Dilatarea cu balon este ideală pentru pacienții cu vârsta peste 45 de ani

Injectarea cu toxină botulină oferă o ameliorare permanentă a disfagiei

Nifedipina sublinguală poate ameliora simptomele

Miotomia cu fundoplicatură anterioară este o procedură chirurgicală bună

Inelul lui Schatzki este asociat cu:

Esofagul proximal

Carcinom esofag

Esofagita de reflux

Inel congenital

Pentru o înghițire normală stricta trebuie dilatată la

cel puţin

12 nun diametru B. 14 mm diametru

16 mm diametru D. 18 mm diametru

Următoarele sunt valabile pentru sindromul Mallory-Weiss, cu excepția:

Diviziunea verticală are loc în partea inferioară a esofagului în majoritatea cazurilor

Operația este rareori necesară

Scleroterapia endoscopică este un tratament foarte util

Mai des este o mucoasa! rupe decât ruptură

Pentru diagnosticul metastazei intraperitoneale, care este investigația ideală?

A. Ecografia B. CT

C. RMN D. Laparoscopie diagnostic

Următoarele sunt adevărate despre cardiomiotomia lui Heller, cu excepția:

Cel mai bine se face prin metoda laparoscopică

Mulți chirurgi adaugă fundoplicatură

Miotomia ar trebui să fie mai lungă în partea stomacului decât în esofag

Refluxul este o complicație majoră

Cea mai precisă metodă de diagnosticare a stadiului T pentru cancerul esofagian este:

Scopie gastroduodenală superioară

Rândunica de bariu

scanare CT

Endosonograma

RĂSPUNSURI

t D 2D 3A 4D 5 C

11 B 12 A 13 A 14 C 15 B

21 D

6B 7B 8D 9B 10 C

16 C 17 C 18 A 19 D 20 C

Anatomie chirurgicală

Fiziologia gastrică

infecție cu H. pylori

Gastrită

Boala ulcerului peptic

Complicații acute ale ulcerului peptic

Complicații cronice ale ulcerului peptic

Carcinom stomacal

Tumorile stromale gastrointestinale (GIST)

Limfom gastric

Complicațiile gastrectomiei

Teste de funcționare a acidului

Dilatarea acută a stomacului

Volvulul stomacului

Bezoari

Stenoza pilorică hipertrofică idiopatică

Ileus duodenal cronic

Anatomie și obstrucție duodenală

Chirurgie gastrica pentru obezitate morbida

Ce este nou?/Avansuri recente

Introducere

Esofagul continuă de la joncțiunea esofagogastrică (OG) ca un tub muscular - stomacul.

ANATOMIE CHIRURGICALE

Fundus

Parte a stomacului care se proiectează în sus și se află în contact cu cupola stângă a diafragmei. De obicei este plin cu gaz.

Semnificație

Pentru a identifica partea (dreapta sau stânga) a corpului într-un abdomen simplu cu raze X.

În acalazia cardiei, bula de aer fundică este absentă.

Fundic „Wrap” este utilizat în hernia hiatală.

În timpul mobilizării fundului de ochi ca în splenectomie sau alte intervenții chirurgicale gastrice superioare, arterele gastrice scurte trebuie divizate. Dacă ligaturile sunt prea aproape de stomac în apropierea fundului de ochi, poate apărea fistula gastrică din cauza necrozei stomacului.

GIST (tumorile stromale gastro-intestinale) sunt frecvente în fund.

Corp

Se extinde de la fund până la incisura angularis. Are o curbură mai mică și o curbură mai mare.

Semnificație

Capacitatea de a avea o masă copioasă se datorează relaxării receptive a corpului stomacului.

Curbura mai mare este situată la nivelul ombilicului.

Gastrojejunostomia clasică (GJ), anterioară sau posterioară, implică utilizarea corpului stomacului.

Posterior, este legat de sacul mic și pancreas. Carcinomul corpului poate infiltra pancreasul - necesită disecție atentă pentru a se separa de pancreas (uneori nu este rezecabil).

Antrul piloric

Se întinde de la incisura până la pilor. Pylorusul este mai gros decât restul stomacului. Este un sfincter al fibrelor musculare circulare. Canalul său este de obicei închis.

Semnificație (Tabelul 23.1)

Antrul piloric este un loc comun pentru gastrită, ulcer și carcinom.

Incompetența sfincterului piloric duce la reflux duodenogastric sever.

Este în contact strâns cu capul pancreasului. În timpul gastrectomiei, trebuie acordată o atenție deosebită mobilizării antrului pentru a evita sângerarea în regiunea capului pancreatic.

Curbură mai mare

Se află în contact cu colonul transvers și cu epiploonul gastrocolic (Fig. 23.1 și Key Box 23. l). Acesta trebuie să fie împărțit de colonul transvers în timpul gastrectomiei, care se face pentru carcinom sau ulcer.

Stomac

Ligamentul gastrosplenic

Ligamentul hepatogastric (omentul mai mic)

Omentum mai mare

Fig. 23.1: Stomac, epiploon și ligamente

Omentum mai mic

Epiploul mic este o structură cu două straturi.

Este suspendat între curbura mai mică a stomacului și proximal 0,5 inch (2 cm) a primei părți a duodenului inferior și porta hepatis și fisura ligamentum venosum superior.

Epiploul mic este împărțit în două ligamente:

Hepatogastric

Hepatoduodenal: situate în epiploonul mic sunt triada hepatică, ramurile nervului vag anterior, unii ganglioni limfatici și arterele gastrice drepte și stângi.

Nervii vagi

Nervii vagi stângi și drepti coboară paralel cu esofag și formează plexul vagal esofagian între nivelul bifurcației traheale și nivelul diafragmei.

Din acest plex se formează două trunchiuri vagale, anterior și posterior și trec prin hiatul esofagian al

Omentul mai mare este polițistul cavității peritoneale. Prezintă acțiune protectoare în procesele inflamatorii și perforații.

Omentoplastia (învelirea omentală a anastomozei) poate scădea apariția scurgerii anastomotice atunci când anastomoza esofagogastrică este efectuată pentru cancerul esofagului sau ca în închiderea perforației duodenale.

Are multe aplicații importante și poate fi utilizat în chirurgia colorectală, reconstrucția plăgii faringiene iradiate și împachetarea rănilor hepatice sângerânde.

A fost folosit pentru a trata bolile vasculare periferice, cum ar fi TAO, în care chirurgia arterială directă nu a fost posibilă.

Devine un inamic atunci când este implicat cu metastaze sau direct de un proces neoplazic malign din cancerul ovarului sau colorectal. Omentum este unul dintre locurile comune de implicare și în tuberculoză. Omentul în sine poate acționa ca o bandă și poate provoca obstrucție intestinală.

diafragmă (LARP mnemonic: trunchiul stâng—peretele gastric anterior; trunchiul drept—peretele gastric posterior).

Alimentarea cu sânge a stomacului (Fig. 23.2)

Este alimentat în principal de trunchiul celiac și ramurile sale:

1. Artera gastrică stângă este o ramură directă a trunchiului celiac. Urcă până la hiatus esofagian și se întoarce spre dreapta de-a lungul curburii mici a stomacului. Se ramifică și se anastomozează cu ramuri ale arterei gastrice drepte și alimentează peretele anterior și

posterior al stomacului. Există o adevărată anastomoză între ramurile arterei gastrice stângi și ramurile din alte artere.

Anatomie și semnificație chirurgicală

2 Curbure

Fig. 23.2: Alimentarea cu sânge a stomacului

Artera gastrică dreaptă este o ramură a arterei hepatice care provine din trunchiul celiac. ft furnizează, de asemenea, curbura mai mică și corpul stomacului, împreună cu artera gastrică stângă.

Artera gastroepiploică stângă provine din artera splenică și furnizează o curbură mai mare a stomacului și anastomozele cu artera gastroepiploică dreaptă.

Artera gastroepiploică dreaptă este o ramură a arterei gastroduodenale, care este o ramură a arterei hepatice.

Arterele gastrice scurte sunt ramurile arterei splenice. Acestea furnizează fundul stomacului. Se mai numesc si vasa braevia.

Drenaj venos

Venele rulează cu arterele corespunzătoare.

Venele gastrice drepte și stângi se scurg direct în vena portă.

Vena gastroepiploica dreapta se uneste cu vena mezenterica superioara.

Vena gastroepiploică stângă și vasa braevia se unesc cu vena splenică

Vena prepilorică de Mayo este un ghid util pentru joncțiunea dintre stomac și duoden.

Importanța chirurgicală

Datorită anastomozelor extinse ale vaselor de sânge (vasele colaterale extramurale și intramurale) stomacul poate supraviețui numai cu arterele gastrice drepte și gastroepiploice drepte. Astfel, stomacul poate fi folosit pentru a înlocui întregul esofag după esofagectomie - tracțiune gastrică.

Ordinea legăturii vaselor de sânge în gastrectomie este următoarea: gastroepiploic stâng, gastroepiploic drept, gastric drept (apoi stomacul este divizat) și în sfârșit, artera gastrică stângă.

Artera gastroduodenală, o ramură a arterei hepatice, trece în spatele primei părți a duodenului și se împarte în artera gastroepiploică dreaptă și artera pancreaticoduodenală superioară.

Această arteră este cea care sângerează atunci când un ulcer duodenal posterior se erodează în ea.

Drenaj limfatic (Fig. 23.3)

Este o cale importantă de răspândire a carcinomului de stomac. Răspândirea are loc atât prin embolie, cât și prin permeație.

Ganglionii gastrici drepti/ganglioni suprapilorici, drenează în principal antrul piloric.

Grupul subpiloric gastric inferior

Fig. 23.3: Drenajul limfatic al stomacului

Ganglionii subpilorici/ganglionii gastroepiploici (dreapta) drenează curbura mare a stomacului și a antrului piloric.

Ganglionii gastroepiploici stângi (ganglioni splenici) drenează porțiunea superioară a stomacului, în principal fundul de ochi (carcinomul fundului de ochi).

Ganglionii gastrici stângi (superiori) drenează curbura mică și corpul stomacului (peretele anterior și posterior).

Ganglionii celiaci primesc limfa din întregul intestin anterior (inclusiv stomacul) și se scurge direct în cisterna chili și în ductul toracic. Ulterior, sunt implicați ganglioni mediastinali și ganglioni supraclaviculari stângi (ganglioni Virchow).

Zonele limfatice sunt discutate sub carcinomul stomacal.

Limfatice ale stomacului

Limfaticele stomacului sunt formate din două rețele: intrinsecă și extrinsecă.

Rețeaua intrinsecă: plexul limfatic submucos este poate cel mai bogat în anastomoze.

• Răspândirea invazivă ascendentă a cancerului gastric la esofag este comună, dar mucoasa descendentă! sau invazia submucoasei a duodenului nu este frecventă.

Prin urmare, gastrectomia cu esofagectomie distală se face pentru carcinomul stomacului proximal.

Rețeaua extrinsecă: Vasele limfatice extrinseci ale stomacului urmează venele gastrice.

Aceștia drenează în ganglionii limfatici perigastrici, care, la rândul lor, se drenează în ganglionii limfatici situati la axa celiacă.

Grupul gastric superior drenează limfa din curbura inferioară superioară în ganglionii gastrici și paracardici stângi.

Grupul suprapiloric de noduri drenează segmentul antral de pe curbura mai mică a stomacului în nodurile suprapancreatice drepte.

Grupul de ganglioni pancreatocolienali drenează limfa sus pe curbura mare în ganglionii gastroepiploici și splenici stângi.

Grupul inferior de ganglioni gastric și subpiloric drenează limfa de-a lungul pediculului vascular gastroepiploic drept.

Toate cele patru zone ale ganglionilor limfatici se scurg în grupul celiac și apoi în ductul toracic.

FIZIOLOGIE GASTRICĂ

Hipergastrinemie

Diverse cauze de interes chirurgical sunt prezentate în Caseta cheie 23.2.

Cauze nonulcerogene

Agenți antisecretori (PPls)

Gastrita atrofica

Anemia pernicioasă

Procedura de reducere a acidului

(vagotomie)

Infecția cu Helicobacter pylori

Insuficiență renală cronică

Secreția de acid gastric (Tabelul 23.2)

Secreția de acid gastric de către celulele parietale este reglată de trei stimuli locali:

1. Acetilcolina, 2. Gastrin, 3. Histamina.

Acești trei stimuli reprezintă secreția bazală și stimulată de acid gastric.

Acetilcolina este principalul neurotransmițător care modulează secreția acidă și este eliberată din celulele ganglionare vagi și parasimpatice.

Fibrele vagale inervează nu numai celulele parietale, ci și celulele G și celulele asemănătoare enterocromafinei (ECL) pentru a modula eliberarea peptidelor lor.

Gastrina are efecte hormonale asupra celulei parietale și stimulează eliberarea de histamină (Fig. 23.4).

Histamina are efecte asemănătoare paracrinei asupra celulei parietale. Eliberarea sa din celulele ECL joacă un rol central în reglarea secreției de acid de către celula parietală. Ingestia unei mese stimulează fibrele vagale să elibereze acetilcolină (cefalicfaza). Legarea acetilcolinei de celulele parietale și celulele G are ca rezultat eliberarea de histamină, acid clorhidric și, respectiv, gastrină. De asemenea, acetilcolina inhibă eliberarea de somatostatina prin inhibarea ECL.

După masă, celulele G sunt, de asemenea, stimulate să elibereze gastrină, care interacționează cu receptorii localizați pe celulele ECL și celulele parietale pentru a determina eliberarea de histamină și acid clorhidric (faza gastric). Eliberarea de somatostatine din celulele D scade eliberarea de histamină și eliberarea de gastrină din

celulele ECL și, respectiv, celulele G. În plus, somatostatina inhibă secreția acidă a celulelor parietale (nu este prezentată). Stimulul principal pentru activarea celulelor D este acidificarea luminală antrală (nu este prezentată).

După cum este descris, somatostatina exercită acțiuni inhibitoare asupra secreției de acid gastric.

Eliberarea somatostatinei din celulele D antrale este stimulată în prezența acidului intraluminal la un pH de 3 sau mai puțin.

După eliberarea sa, somatostatina inhibă eliberarea de gastrină prin efecte paracrine și, de asemenea, modifică eliberarea de histamină din celulele ECL.

La unii pacienți cu boală ulceroasă peptică (PUD), acest răspuns de feedback negativ este defect.

În consecință, starea precisă a secreției de acid de către celula parietală este dependentă de influența generală a stimulilor pozitivi și negativi.

Funcțiile acidului gastric (Key Box 23.3)

FUNCȚIILE ACIDULUI GASTRIC W

Acidul gastric joacă un rol critic în digestia unei mese.

Este necesar să se transforme pepsinogenul în pepsină, care este necesară pentru hidroliza proteinelor în polipeptide.

Acidul gastric determină, de asemenea, eliberarea secretinei din duoden, ceea ce are ca rezultat secreția pancreatică de bicarbonat.

În plus, acidul gastric funcționează pentru a limita colonizarea tractului gastrointestinal superior cu bacterii.

Analiza gastrica

Există numeroase modalități de a evalua secreția acidă în stomac.

Aspirația conținutului gastric printr-o sondă nazogastrică este probabil cea mai precisă.

Studiul necesită golirea completă a conținutului gastric, urmată de instilarea și recuperarea a 50 ml de soluție salină.

imnfTWWTWwwwwwTimiiw» "-^

AGENȚI DE PROMOTILITATE CARE ACCELEREAZĂ GOLIREA GASTRICĂ

Mecanism

Antagonist de dopamină Antagonist de dopamină Agonist de motilină Agonist colinergic Agonist colinergic

Interesant este că H. pylori poate trăi doar în epiteliul gastric, deoarece numai epiteliul gastric exprimă receptori specifici de aderență in vivo care pot fi recunoscuți de organism. Astfel, poate fi întâlnită și în mucoasa gastrică heterotopică din esofagul proximal și esofagul Barrett, în metaplazia gastrică din duoden și diverticul Meckel și în mucoasa gastrică heterotopică din rect.

Mecanismele responsabile pentru leziunea gastrointestinală indusă de H. py/orz nu sunt foarte clare, dar au fost propuse trei mecanisme potențiale:

Producerea de produse toxice pentru a provoca leziuni tisulare locale

Inducerea unui răspuns imun local al mucoasei

Niveluri crescute de gastrină cu o creștere rezultată a secreției de acid.

Mediatori toxici produși local

Activitatea ureazei, adică amoniacul.

Citotoxine.

Mucinaza care degradează mucusul și glicoproteinele.

Fosfolipaze care afectează celulele epiteliale și celulele mucoase.

Factorul de activare a trombocitelor, despre care se știe că provoacă leziuni ale mucoasei.

Mediatori ai leziunii induse de Helicobacter pylori

(Cutie de chei 23.5)

Majoritatea tulpinilor de H. pylori exprimă citotoxina vacuolantă.

Exotoxina VacA determină eliberarea citocromului c din mitocondrii și induce apoptoza.

Infecția cu H. pylori este însoțită de un răspuns anormal al celulelor T care poate fi parțial responsabil pentru persistența pe termen lung a infecției cu H. pylori.

Diagnostic (Tabelul 23.3)

pylori poate fi diagnosticată atât prin mijloace neinvazive, cât și prin mijloace invazive.

Metode neinvazive

Acestea sunt testul de respirație cu uree, serologia și detectarea antigenului în probele de scaun.

Testul de respirație cu uree se bazează pe producția de urează de către H. pylori în mucoasa gastrică.

Ureea marcată cu 14C este ingerată și CO2 marcat cu 14C este produs și excretat în respirație.

Acest test are o sensibilitate și o specificitate mai mare de 90% și indică o infecție în curs.

Testul de respirație cu uree este util pentru diagnosticul inițial al infecției și pentru urmărirea după terapia de eradicare.

II. Metode invazive

Pacientul trebuie supus diagnosticului endoscopic si este indicat in urmatoarele situatii.

Persoane cu vârsta peste 50 de ani

Cei cu simptome semnificative, inclusiv sângerare gastrointestinală

Anemie

Pierdere în greutate.

În timpul endoscopiei, se pot obține biopsii antrale și organismul poate fi cultivat în agar care conține atât uree, cât și un agent colorimetric sensibil la pH.

Hidroliza ureei prin H. pylori determină o schimbare diagnostică a culorii.

Sensibilitatea acestui test variază de la 80 la 100% și specificitatea depășește 90%.

Biopsia permite, de asemenea, examinarea histologică cu vizualizarea organismului.

Cultura de H. pylori nu este de rutină și este de obicei rezervată pentru infecții recurente și pentru testarea sensibilității la antibiotice atunci când terapia de linia a doua a eșuat.

Tratament

Pentru a fi eficiente, medicamentele antimicrobiene trebuie combinate cu inhibitori ai secreției de acid gastric sau săruri de bismut.

Ratele de vindecare de 80-85% sunt atinse folosind terapia combinată, de obicei inhibitori ai pompei de protoni, ranitidină sau citrat de bismut cu două antibiotice.

Cele mai frecvente antibiotice utilizate sunt claritromicina, amoxicilina și metronidazolul sau tinidazolul.

Metronidazolul a fost un pilon al tratamentului cu H. pylori.

Terapia de eradicare cu un inhibitor al pompei de protoni, metronidazol și amoxicilină scade prevalența tulpinilor de H. pylori rezistente la metronidazol.

Regimuri diferite

Tripla terapie cu bismut

Bismut, 2 comprimate de patru ori pe zi + Metronidazol, 250 mg de trei ori pe zi + Tetraciclină, 500 mg de patru ori pe zi.

Test pentru Helicobacter pylori

Test

Indicaţie

Avantaje

Dezavantaje

Când pacientul nu a primit tratament pentru infecția cu H. pylori, testul de elecție este testul serologic

neinvaziv; sensibilitate > 80%, specificitate de aproximativ 90%

Nu confirmă eradicarea, deoarece pozitivitatea serologică rămâne pe o perioadă nedeterminată după vindecarea microbiologică

2. Testul de respirație cu uree: Bazat pe capacitatea de a hidroliza ureea.

Acest test este pentru a confirma vindecarea infecției cu H. pylori, dar nu mai devreme de 4 săptămâni după terminarea terapiei

Simplu; sensibilitatea si specificitatea

90 până la 99%

Posibil fals-negative dacă testarea se face prea devreme după tratamentul pentru infecția cu H. pylori. Expunerea mică la radiații cu metoda l4C, costul și disponibilitatea sunt dezavantaje

3. Testul histologic se face prin colorare cu argint, Giemsa etc.

Prezența H. pylori în materialul de biopsie prelevat în timpul endoscopiei stabilește diagnosticul

Sensibilitate de la 80 la 100%, specificitate > 95%; Colorația Giemsa are o sensibilitate > 95% și o specificitate de 99%

4. Test rapid cu ureaza

Cea mai simplă metodă. Cu toate acestea, este necesară endoscopia.

Simplu; rapidă (odată ce a fost obținută proba de biopsie); sensibilitate de 80 până la 95%, specificitate de 95 până la 100%

5. Cultura

(nu se face de obicei)

Când rezistența antimicrobiană este suspectată după multe eșecuri ale medicamentelor

Permite determinarea sensibilității la antibiotice. Sensibilitatea este de 80% și specificitatea este de 100%

Necesită facilități de laborator și experiență; când colorarea hematoxilină-eozină nu este diagnosticată, trebuie utilizate alte colorații

Invaziv; sunt posibile fals-negative dacă testarea este efectuată după tratamentul cu inhibitori ai pompei de protoni, antimicrobieni sau compuși de bismut

Consumă timp; scump; de obicei nu este necesar decât dacă se suspectează rezistența

triplă terapie PPI

PPI de două ori pe zi + Amoxicilină, 1000 mg de două ori pe zi + Claritromicină, 500 mg de două ori pe zi sau metronidazol, 500 mg de două ori pe zi.

Terapie cvadruplă

PPI de două ori pe zi + bismut, 2 comprimate de patru ori pe zi + metronidazol, 250 mg de trei ori pe zi + Tetraciclină, 500 mg de patru ori pe zi.

Complicațiile infecției cu Helicobacter pylori

Ulcerul duodenal cronic

Carcinom gastric

Boala de reflux gastro-esofagian

esofagul Barrett

Gastrita cronică

Maltomul gastric

Cancerul esofagian

Purpura trombocitopenică idiopatică.

GASTRITĂ

Diverse forme de gastrită au fost descrise în Tabelul 23.4.

Gastrita de tip B și gastrita erozivă sunt frecvente.

Endoscopia și biopsia sunt investigațiile cheie în toate formele de gastrită.

Tratamentul depinde de tipul de gastrită.

Formele mai rare de gastrită includ gastrita granulomatoasă, gastrita limfocitară etc.

BOALA ULCER PEPTIC

Definiţie

Digestia peptică acidă a mucoasei alimentare care are ca rezultat un ulcer se numește boala ulceroasă peptică (PUD). Efectele corozive ale acidului cu efect proteolitic al pepsinei sunt responsabile pentru PUD. Duodenul și stomacul sunt locurile comune ale bolii ulcerului peptic. Rareori, pot apărea în jejun și în diverticulul Meckel atunci când conține mucoasă gastrică ectopică.

Tipuri de ulcer peptic

In functie de site

Ulcerul duodenal cronic: apare de obicei în primul centimetru al primei părți a duodenului.

Ulcerul gastric cronic: Apare în curbura mai mică adiacentă masei celulare parietale secretoare de acid.

Combinat: ulcer gastric tip ll

• Sindromul Zollinger-Ellison

Ulcerul anastomotic

In functie de durata

A. Ulcer peptic cronic și B. Ulcer peptic acut

Înainte de a începe discuția despre boala ulcerului peptic, vom discuta despre dispepsia nonulcerativă (confundată în mod obișnuit cu boala ulcerului peptic) și sindromul Zollinger-Ellison, care este una dintre cauzele rare ale ulcerației peptice.

DISPEPSIE NEULCERATIVĂ

Dispepsia se caracterizează prin simptome legate de viscerele abdominale superioare. Simptomele pot include dureri abdominale, balonare, indigestie, greață și tulburări ale inimii. Aruncația cardiacă ca simptom unic sugerează boala de reflux gastro-esofagian și exclude diagnosticul de dispepsie.

Dispepsia nonulcerativă este luată în considerare atunci când nu este descoperită nicio anomalie anatomică sau biochimică care să explice simptomele pacientului.

După infecția cu H. pylori, ingestia de medicamente antiinflamatoare nesteroidiene (AINS) este cea mai frecventă cauză a dispepsiei neulcerative și a PUD.

Infecția cu H. pylori este întotdeauna asociată cu gastrită histologică care este absentă în cazurile de dispepsie neulcerativă.

Prin urmare, terapia de eradicare a H. pylori nu este recomandată în tratamentul dispepsiei neulcerative.

Pentru chirurgi, importanța dispepsiei nonulcerative este legată de locul ei în diagnosticul diferențial al durerii epigastrice. Nu există nici un rol pentru intervenția chirurgicală în tratamentul acestei tulburări.

Unii dintre acești pacienți care au fost diagnosticați ca dispepsie nonulcerativă pot avea calculi biliari sau boală de reflux esofagian. Prin urmare, ecografia abdominală și manometria esofagiană sunt necesare pentru a exclude aceste boli.

Esofagogastroduodenoscopia trebuie efectuată la toți pacienții cu dispepsie neulceroasă, urmată de biopsie din stomac pentru a exclude infecția cu H. pylori. O cauză importantă a bolii ulcerului peptic – sindromul Zollinger-Ellison este discutată mai întâi.

SINDROMUL ZOLLINGER-ELLISON

Introducere

Sindromul Zollinger-Ellison (ZES) este o triadă clinică constând din hipersecreție de acid gastric, PUD severă și tumori ale pancreasului fără celule insulare.

Se știe că tumorile produc gastrină și sunt denumite gastrinoame (Fig. 23.5).

Aceste tumori sunt de obicei localizate la capul pancreasului, peretele duodenal sau ganglionii limfatici regionali.

Aproximativ jumătate dintre aceste tumori gastrice sunt multiple, iar două treimi sunt maligne.

Asociere cu MEN

Aproximativ un sfert sunt asociate cu sindromul neoplaziei endocrine multiple (MEN 1). Alte tumori din MEN 1 sunt adenomul hipofizar și adenomul paratiroidian.

Fiziopatologia

Caracteristicile fiziopatologice ale ZES care îl deosebesc de ulcerul duodenal sunt prezente și toate se explică fie prin acțiunile gastrinei de stimulare a secreției de acid gastric și a mucoasei! crestere sau prin actiunea altor hormoni asociati in sindromul MEN l.

Caracteristici clinice

Durerea abdominală și PUD sunt semnele distinctive ale sindromului și apar de obicei la mai mult de 80% dintre pacienți.

Aproximativ jumătate dintre pacienți au diaree secundară creșterii secreției de acid gastric.

Scăderea în greutate și steatoreea apar, de asemenea, ca urmare a scăderii pH-ului duodenal și jejunal și a inactivării lipazei.

Esofagita de reflux gastro-esofagian este, de asemenea, frecventă.

Fig. 23.5: Reprezentare picturală a gastrinomului (consultați și pagina 596)

Investigatii

Endoscopie

Demonstrează pliuri rugale gastrice proeminente, reflectând efectul trofic al hipergastrinemiei asupra fundului gastric, în plus față de dovezile PUD.

Gastrinomul și ZES sunt întotdeauna luate în considerare și excluse la pacienții care au:

PUD recurent sau intratabil în ciuda eradicării H. pylori și a terapiei antisecretorii adecvate.

Ulcere multiple sau localizate atipic.

PUD asociat cu diaree semnificativă.

PUD asociat cu simptome ale MEN l, cum ar fi hiperparatiroidismul sau rudele MEN 1.

Urge gastrice mari la endoscopie.

La acei pacienți cu alte tumori endocrine pancreatice.

Pacienții supuși unei intervenții chirurgicale elective pentru PUD au posibilitatea de apariție a gastrinomului inclusă în evaluarea lor preoperatorie.

II. Nivelurile serice de gastrină

Majoritatea pacienților cu gastrinom au niveluri crescute de jeun (> 200 pg/ml), iar valori mai mari de 1000 pg/ml pot fi diagnostice.

Ill. Testul secretinei

Este cel mai sensibil și specific test provocator pentru gastrinom și ajută la diferențierea dintre gastrinoame și alte cauze de hipergastrinemie ulcerogenă.

Secretina (2 pg/kg) este administrată intravenos și probele de gastrină serică sunt măsurate înainte și după administrarea secretinei la interval de 5 minute timp de 30 de minute.

O creștere a gastrinei serice mai mare de 200 pg/ml peste nivelurile bazale este specifică pentru gastrinom.

Tratament

Terapia de suprimare a acidului cu un inhibitor al pompei de protoni.

Localizarea gastrinomului se face inainte de operatie, se face interventie.

Metodele neinvazive includ tomografia computerizată (scanare CT, RMN, ecografie endoscopică și scintigrafie mIn-octreotid< (imagistica receptorului de somatostatină).

Modalitățile invazive includ angiografia viscerală selectivă prelevarea venoasă percutanată transhepatică portală pentru gastrir și testul selectiv de stimulare a secretinei arteriale.

La pacienții cu gastrinoame rezecabile se efectuează rezecția chirurgicală care include rezecția tumorii din duoden, pancreas și ganglioni limfatici regionali.

Gastrectomia totală este rar indicată și este rezervată pacienților care nu respectă terapia de supresie acidă sau când tumora nu poate fi localizată.

ULCER PEPTIC CRONIC-BOALA ULCER PEPTIC (PUD)-AETIOLOGIE

ULCER DUODENAL CRONIC (CDU)

Hiperaciditatea este cauza principală a ulcerului duodenal. Nici un acid, nici un ulcer nu mai ține bine pentru CDU.

Cauze neurologice: Stimularea vagului crește secreția de acizi. Acest lucru este cauzat de anxietate, îngrijorare, grabă și curry.

Medicamente antiinflamatoare nesteroidiene: sunt responsabile de ulcerul gastric mai degrabă decât de ulcerul duodenal prin modificarea mucoasei! apărare.

Cauze genetice: Istoricul familial de ulcer duodenal poate fi prezent în câteva cazuri, ceea ce sugerează o cauză genetică.

Pacienții cu grupa sanguină „O” sunt mai predispuși la dezvoltarea CDU din cauza creșterii populației de celule parietale.

Obiceiuri alimentare: Mâncarea condimentată, alimentația săracă în vitamine, fumatul și alcoolul, singure sau în combinație precipită dezvoltarea ulcerului duodenal cronic.

Cauze bacteriologice (Fig. 23.6)

Helicobacter pylori, o bacterie spirohetală a fost demonstrată în submucoasa antrului și a duodenului, din biopsiile ulcerului. Crește nivelul pH-ului prin divizarea ureei și eliberarea de amoniac. Creșterea pH-ului duce la proliferarea bacteriilor.

Cauze endocrine

Sindromul Zollinger-Ellison este o tumoare non-P a pancreasului cu hipergastrinemie.

• Hiperparatiroidismul determină niveluri crescute de calciu care stimulează masa celulelor parietale rezultând hiperaciditate.

Fiziopatologia ulcerului duodenal

Ulcerul duodenal este o boală cu multiple etiologii.

Singurele cerințe absolute sunt secreția acidă și pepsină în combinație fie cu infecția cu H. pylori, fie cu ingestia de AINS.

Deși există o corelație puternică între numărul de celule parietale și MAO, numai pacienții cu ulcer duodenal au o creștere a numărului mediu de celule parietale, în timp ce pacienții cu ulcer gastric nu au.

ULCER GASTRIC CRONIC (Cheie 23.6)

La majoritatea pacienților nu există hiperaciditate. Mulți pacienți au hipoaciditate sau normoaciditate.

Ulcerul apare din cauza unei bariere mucoase gastrice defectuoase. Această barieră este un strat de mucus gros care este impermeabil la pepsină.

Prostaglandinele prezente în mod normal în mucoasa gastrică nu permit retrodifuziunea ionilor de hidrogen din lumen.

Medicamentele antiinflamatoare nesteroidiene inhibă producția de prostaglandine provocând o pierdere a activității protectoare.

Acest lucru poate fi deteriorat și de fumat, alimente condimentate, alcool și refluxul bilei în stomac.

CHEIE

UNELE CONDIȚII CARE POT
PREDISPON LA ULCERARE GASTRICĂ

Vârsta peste 40 de ani, sex (raport femeie/bărbați de 2:1).

Ingestia de medicamente care sparg barierele, cum ar fi aspirina sau AINS - medicamente antiinflamatoare nesteroidiene

Anomalii în secreția acidă și pepsină

Stază gastrică prin golire gastrică întârziată

Ulcer duodenal coexistent

Reflux gastric duodenal al bilei

Gastrita și infecția cu H. pylori

Consumul cronic de alcool, fumatul

Terapie cu corticosteroizi pe termen lung, infecție

Chimioterapia intra-arterială

CUTIE CHEIE

ULCER GASTRIC GIGANT

Diametru > 3 cm

De obicei, curbură mai mică

Incidența malignității - 10%

Șanse mari de perforare și sângerare.

Tratamentul medical vindecă majoritatea cazurilor (80%)

Biopsia reendoscopică este o necesitate pentru a căuta vindecarea și, de asemenea, pentru a exclude malignitatea

Gastrectomie inclusiv patul de ulcer. Adăugați vagotomie pentru ulcerul gastric de tip 2 și tip 3

PERLE DE ÎNȚELEPCIUNE

Tipurile 2, 3 ulcer gastric trebuie tratate ca ulcerul duodenal deoarece sunt asociate cu hiperaciditate.

Caracteristici clinice (Tabelul 23.5)

Investigații (Figurile 23.12 până la 23.21)

l. Esofagogastroduodenoscopie (OGD): Ulcerul apare ca un crater cu/fără nămol sau sângerare în locațiile lor tipice. În ulcerul gastric, se recomandă biopsia de rutină pentru a exclude apariția malignității. În ulcerul duodenal, biopsia se face în cazuri recurente pentru a exclude Helicobacter pylori.

Comparația caracteristicilor clinice

Tabelul 23.5

Diagnostic (Figurile 23.14 până la 23.20)

Ulcere peptice - acute și cronice

Gastrită

Carcinom stomacal

Varice esofagiene, ulcere, esofagită

Biopsie pentru a exclude infecția cu H. pylori

Citologie și biologie perie, randamentul este mai bun

Terapeutic

Injectarea de adrenalină în vasul care sângerează

Injecție variceală

Strângerea polipilor

Electrocoagularea sângerărilor

Cistogastrostomie endoscopică

Îndepărtarea corpului străin

Gastrostomia endoscopică percutanată (PEG)

Rezecție endoscopică a mucoasei pentru carcinom de stomac precoce

În ulcerele duodenale de lungă durată, poate exista o îngustare a pilorului, cu staza alimentelor în stomac sugerând stenoză pilorică.

Alte utilizări ale OGD (Key Box 23.8).

Studiu de mâncare cu bariu (învechit din punct de vedere istoric acum)

Ulcer duodenal: capac duodenal deformat. Deformarea trifoliată este observată atunci când apare diverticul duodenal secundar.

Ulcerul gastric apare ca o nișă în curbura mică din cauza craterului ulcerului și ca o crestătură pe curbura mare din cauza spasmului stomacal.

În general, ulcerele benigne sunt mai netede, mai regulate, cu margini rotunjite și o bază plată, netedă a ulcerului. În cazul malignității, masa iese în lumen sau are pliuri care înconjoară craterul ulcerului.

Pentru a detecta clepsidra

stomac și gastric Fig. 23.12: Obstrucția prizei studiului cu bariu. arătând nișă și crestătură

Test pentru Helicobacter pylori (deja discutat).

Tratamentul ulcerului duodenal cronic (CDU)

Scopul este de a reduce durerea din cauza severității acesteia (prin reducerea acidității) și de a preveni recăderile (Cheie 23.9).

Linia de management medical

Blocante ale receptorilor de histamină (blocante ale receptorilor H2)

• Ranitidină: 150 mg de două ori pe zi, timp de 6 săptămâni. 90-95% din vindecare are loc în 6 săptămâni. La sfârșitul a 6 săptămâni, se administrează 150 mg la culcare pentru o perioadă de 3 luni ca terapie de întreținere. Reendoscopia poate fi făcută între ele pentru a evalua vindecarea ulcerului.

SCOPUL TRATAMENTULUI

Pentru ameliorarea simptomelor

Pentru a vindeca ulcerul

Pentru a preveni recidiva

Pentru a preveni complicațiile

Famotidina: 20 mg de două ori pe zi este la fel de eficient ca ranitidina.

Roxatidina: poate fi utilizată împreună cu alimente, bronhodilatatoare și antiacide, spre deosebire de ceilalți blocanți H2. Doza este de 75 mg de două ori pe zi.

- Problema cu blocantele H2 este că recidiva apare dacă sunt oprite. Rate de vindecare de 80-90% apar după 6 săptămâni de terapie.

Antagoniști ai ionilor de hidrogen (inhibitor al pompei de protoni)

Omeprazol: 20 mg o dată pe zi timp de 2 săptămâni.

95-99% de vindecare în 2-4 săptămâni. Vindecare mai rapidă decât blocanții receptorilor H2.

Pacienților cărora li se administrează omeprazol timp de o lună li se administrează o doză de întreținere de ranitidină timp de 3 luni (150 mg HS timp de 3 luni).

Se mai folosesc alte medicamente precum esomeprazol: 40 mg/zi, lansoprazol: 30 mg/zi, pantoprazol: 40 mg/zi.

Pantoprazolul în doză de 40 mg/zi timp de 4 săptămâni a devenit prima linie de tratament pentru ulcerul duodenal cronic.

Antiacide obișnuite - pe bază de calciu sau magneziu

Administrate in doze mari (120 ml/zi) vor neutraliza acidul (nu este practic). La blocanții H2 pot fi adăugate doze mici de antiacide. Acest lucru oferă un beneficiu psihologic pacientului.

Dieta ar trebui să fie blândă. Mâncarea condimentată, cafeaua, alcoolul și fumatul sunt descurajate. Întrerupeți administrarea de aspirina sau AINS și alți iritanți gastrici.

Terapia de eradicare (deja discutată)

CÂTE POZE ENDOSCOPICE

Fig. 23.15: Deschidere pilorică normală

Fig. 23.16: Duodenul a 2-a normal

Fig. 23.18: OGD care arată ulcer duodenal sângerând

Fig. 23.19: OGD care arată ulcer gastric cronic

Fig. 23.20: OGD care arată ulcer duodenal sângerând și diverticul datorat ulcerului

Fig. 23.21: Varice gastrice mari — acest pacient avea și ulcer duodenal

(Cu amabilitatea: Prof. Ganesh Pai, HOD, Gastroenterologie, KMC, Manipal)

II. Linia de management chirurgical

Chirurgie (Key Box 23.10)

1. Vagotomie foarte selectivă (VHS): Se mai numește și PCV (vagotomie cu celule parietale) sau PGV (vagotomie gastrică proximală) (Fig. 23.22).

În această operație, vagi nu sunt împărțiți la trunchiuri. Atât vagul anterior, cât și cel posterior sunt identificati, izolate și conservate. Ramurile lor care merg de-a lungul curburii mici sunt izolate. Sunt nervii gastrici mari anteriori si posteriori ai Latarjetului. Ramurile nervilor lui Latarjet care furnizează masa de celule parietale sunt împărțite. Prin urmare, se numește vagotomie cu celule parietale. Se păstrează fibrele terminale ale nervului Latarjet care alimentează pilorul (5-7 cm de „Picior de corb").

Avantajele HSV

Mai fiziologic, cu tulburări minime.

Nu este necesară nicio procedură de drenaj deoarece funcțiile pilorice sunt păstrate.

Alimentarea nervoasă a vezicii biliare și a ficatului nu este perturbată.

Fără diaree, deoarece aceasta poate apărea în 5-8% din cazurile de vagotomie trunchială care poate fi morbidă.

PERLE DE ÎNȚELEPCIUNE

Este important de menționat că experiența multor chirurgi de astăzi cu HSV este „minimă". Prin urmare, este sigur să faceți „Vagotomie și Gastrojejunostomie (GJ)

Dezavantajele HSV

Aceasta nu este procedura pentru ulcerul prepiloric, deoarece există o rată mare de recurență.

Procedura complicata - necesita un chirurg cu experienta.

Rata de recurență: 10-15%

Șansă rară de necroză cu curbură mică.

Vagotomie abdominală trunchială totală cu gastrojejunostomie Mayo (Fig. 23.23) sau piloroplastie

Aceasta este cea mai populară și cea mai frecvent efectuată operație pentru boala ulcerului peptic. Cu toate acestea, este important să ne dăm seama că indicațiile pentru vagotomie și GJ sunt din ce în ce mai puține astăzi.

Transecția ambelor trunchiuri vagale la nivelul hiatusului esofagian denervează acidul producând fundul stomacului. De asemenea, denervează restul viscerelor furnizate de vag, inclusiv ficatul, arborele biliar, pancreasul, intestinele până la mijlocul colonului transvers.

Procedură

Trunchiurile anterioare și posterioare ale vagului sunt împărțite chiar sub diafragmă, urmate de o procedură de drenaj, cum ar fi gastrojejunostomia (GJ). Vagul este secretomotor pentru

KYYîOX 23.j0

INDICAȚII PENTRU CHIRURGIE

Durere intratabilă în ciuda tratamentului cu inhibitor al pompei de protoni și care nu răspunde la regimul anti H. pylori

Recidive frecvente, H. pylori negativ

Complicațiile ulcerului duodenal:

Obstrucție de evacuare gastrică

Hemoragie

stomac si dupa vagotomie se pierde motilitatea stomacului si apare staza gastrica. Prin urmare, procedura de drenaj este efectuată.

GJ posterior este de preferat deoarece drenează dependent de greutatea conținutului alimentar. În mod clasic, este descris ca „Posterior, Vertical, Retrocolic, Izoperistaltic, Fără buclă (buclă scurtă), Fără tensiune, GJ de Mayo (PVRING)".

Alternativ, piloroplastia este preferată de câțiva chirurgi în loc de GJ.

În piloroplastia Heinecke-Mickulicz, pilorul este incizat longitudinal și suturat vertical. Astfel, inelul piloric devine incompetent și larg deschis. Gastrita de reflux biliar și diareea sunt probleme majore după piloroplastie (Fig. 23.24).

Piloroplastia Finney este o altă procedură în care se face incizia de tip U inversat implicând stomacul distal și duodenul și se creează o stomă gastroduodenală. Acest tip de piloroplastie este indicat când duodenul este dilatat (Fig. 23.25).

Vagotomie și antrectomie (Fig. 23.26)

Prin eliminarea stimulilor vagali si a gastrinei antrale se pierde intregul stimul al secretiei acide. Prin urmare, are cea mai mică rată de recurență (1%), dar are o rată de mortalitate de 3-4%. Nu se face în mod obișnuit.

Tratamentul ulcerului gastric

Scop: Vindecarea ulcerului și ameliorarea simptomelor.

Se face biopsie frecventă pentru a exclude o malignitate.

Linia medicală de tratament poate fi dată pentru ulcerul duodenal, sub formă de ranitidină sau omeprazol. Fumatul trebuie oprit. Medicamentele precum AINS și aspirina trebuie evitate. Dacă un ulcer persistă după 6 săptămâni, scopul este eradicarea H. pylori cu condiția excluderii malignității.

Intervenția chirurgicală este indicată în cazul ulcerului gastric care persistă în ciuda tratamentului medical.

1. Gastrectomie parțială Billroth I (Fig. 23.27)

Se face gastrectomia parțială incluzând îndepărtarea ulcerului urmată de anastomoză gastroduodenală. Are cea mai mică rată de recurență de mai puțin de 1%, dar rata mortalității este de aproximativ 1-2%.

Picior de corb piloric

Vag anterior

Post GJ

Colon

Fig. 23.23: GJ posterior (Mayo)1 cu vagotomie—motilitatea stomacului se pierde după vagotomie. Prin urmare, este necesară procedura de drenaj (GJ în această imagine) (vagul este secretomotor al stomacului)

Fig. 23.22: Vagotomie foarte selectivă – se păstrează piciorul piloric. Prin urmare, procedura de drenaj nu este necesară

Incizie gastroduodenală

Incizia este adâncită pentru a deschide mucoasa

Suturată în direcția verticală

Subfuncționarea unei artere gastroduodenale care sângerează se poate face cu ușurință cu această operație

Fig. 23.25: Piloroplastia Finney

Figurile 23.24A la C: Etapele piloroplastiei Heinecke-Mickulicz

— Despre Mayo — foarfecele lui Mayo, forcepsul lui Mayo, GJ lui Mayo, vena lui Mayo, reparația de hernie ombilicală a lui Mayo de reținut.

2. Gastrectomie Billroth II (Fig. 23.28)

• Este indicat cand ulcerul gastric este situat pe curbura mica. Aici gastrectomia se face sub ulcer și restul stomacului este anastomozat la o ansă jejunală (anastomoză gastrojejunală). Aceasta este, de asemenea, descrisă ca gastrectomie Polya.

Fig. 23.28: Gastrectomie Billroth II urmată de anastomoză gastrojejunală

3. HSV cu excizia ulcerului se poate face daca experienta chirurgului este buna.

Ulcere gastrice de tip 4 (vezi Fig. 23.10)

• Ulcerul gastric de tip 4 prezintă o problemă dificilă de management.

Tratamentul chirurgical depinde de dimensiunea ulcerului, distanța de la joncțiunea GE și gradul de inflamație înconjurătoare.

Ori de câte ori este posibil, ulcerul trebuie excizat.

Cea mai agresivă abordare este efectuarea unei gastrectomie care include o mică porțiune a peretelui esofagian și ulcerul urmată de o esofago-gastrojejunostomie Roux-en-Y pentru a restabili continuitatea intestinală.

Pentru ulcerele gastrice de tip 4 care sunt situate la 2 până la 5 cm de joncțiunea gastroesofagiană se poate efectua o gastrectomie distală cu prelungire verticală a rezecției pentru a include curbura mai mică cu ulcerul (adică procedura Pauchet). După rezecție, continuitatea intestinală este restabilită printr-o gastroduodenostomie end-to-end.

Procedura Csendes poate fi utilă la pacienţii stabili sau operația Kelling-Madlener la cei instabili (Fig. 23.29).

Unii au susținut chiar lăsarea ulcerului pe loc sau excizia locală, împreună cu vagotomia trunchială și piloroplastia.

Fig. 23.29: Alte tipuri de rezecții pentru ulcer gastric

Rezumatul managementului ulcerului peptic (Fig. 23.30)

Complicațiile ulcerului peptic

Acut

Perforare

Hematemeză și/sau melaena

Subacut—abces rezidual

Cronic

Obstrucție gastrică (stenoză pilorică)

Deformarea ceainicului

Contractura cu clepsidra a stomacului

Pătrunderea în pancreas

Carcinom de stomac

COMPLICAȚII ACUTE ALE ULCERULUI PEPTIC

ULCER PEPTIC PERFORAT

Introducere

Mai frecvent la bărbați. Raportul este de 8-10 bărbați la 1 femeie în India.

Ulcerul duodenal anterior perforează și ulcerul duodenal posterior sângerează. Un ulcer pe peretele posterior al stomacului se poate perfora în sacul mic.

De obicei, pacienții cu antecedente lungi de ulcer peptic se plâng brusc că simt ceva ce a cedat în abdomen. Poate fi precipitat de fumatul excesiv de alcool, droguri etc. Rareori un ulcer „tăcut" se poate perfora și (mai ales acei pacienți tratați cu cortizon).

Pacienții care iau AINS (adesea vârstnici) se pot prezenta mai puțin dramatic.

Doi factori sunt asociați cu majoritatea ulcerelor peptice perforate: utilizarea cronică a AINS și infecția cu Helicobacter pylori.

Pacienții cu infecție cu H. pylori și ulcer peptic perforat tind să fie mai tineri, cu o preponderență masculină și o perioadă mai prelungită de dispepsie. Cu toate acestea, categoria de pacienți AINS sunt vârstnici, cu proporție egală de ambele sexe fiind afectate.

Ulcerele peptice perforate au o rată a mortalității de 5-10%.

Ulcerele gastrice perforate la vârstnici au o rată de mortalitate de 20-30%.

Timpul de aur de funcționare este în 6 ore.

Etapele perforației ulcerului duodenal

Stadiul peritonitei chimice

Imediat după perforație, conținutul gastric și duodenal se scurge în cavitatea peritoneală și produc dureri agonizante severe în hipocondrul drept. Este în principal HC1 care produce durere.

Poate exista un episod de vărsături de cafea măcinată, urmat de melaena mai târziu.

Frecvența pulsului crește. Pacientul este palid și anxios.

Tensiunea arterială poate fi normală în primele ore.

Pe abdomen, există pază și rigiditate a peretelui abdominal.

Sensibilitatea de rebound este prezentă pe tot abdomenul. Acest semn se numește semnul lui Blumberg.

La percuție, matitatea ficatului este ștearsă din cauza colectării de aer liber (gaz) sub cupola dreaptă a diafragmei. Această etapă se vede timp de aproximativ 2-4 ore din momentul perforației.

Zgomotele intestinale sunt de obicei absente.

Etapele reacției

Peritoneul reacţionează la iritanţii chimici secretând lichid peritoneal. Ca urmare a acestui fapt, HCl și bila sunt diluate de secrețiile peritoneale (reacția peritoneului la insultă), rezultând o ameliorare a simptomelor. Prin urmare, este numit și stadiul iluziei sau stadiul iluziei. Această etapă durează 3-6 ore. Cu toate acestea, semnele sunt mai rele.

Pulsul este slab, mai mult de 120/min.

Hipotensiunea persistă

Dovezi de deshidratare din cauza pierderii de lichid în cavitatea peritoneală.

Este prezentă o tonalitate schimbătoare

Distensia abdominală se datorează ileusului lichid și paralitic.

Zgomotele intestinale sunt absente

Protecția și rigiditatea sunt înrăutățite.

Stadiul peritonitei bacteriene

Conținutul peritoneal este contaminat cu organisme gramnegative, rezultând peritonită bacteriană (organismele provin din intestin însuși și nu din peritoneu).

Pacientul se îmbolnăvește grav, este deshidratat, toxic cu obrajii trasați. Limba este uscată și acoperită, dar cu ochi strălucitori (faciesul hipocratic, Fig. 23.31).

Sunt prezente trăsături ale șocului hipovolemic și septicem, cum ar fi pulsul slab slab, periferiile reci, respirația superficială, febra de grad înalt și hipotensiunea arterială persistentă. Distensia abdominală grosieră, paza, rigiditatea, sensibilitatea abdominală peste tot sugerează peritonită generalizată.

Fig. 23.31: Peritonită—Facies hipocratic—ochi scufundați, icter din cauza sepsisului, sondă nazogastrică cu sânge alterat

Investigarea ulcerului duodenal perforat

Imagine completă a sângelui și studiu electrolitic.

Pieptul simplu sau abdomenul cu raze X în poziție erectă arată colectarea de gaz liber sub cupola dreaptă a diafragmei, în majoritatea cazurilor. Dacă pacientul nu poate sta în picioare, se iau filme în decubit lateral stâng (Figurile 23.32 și 23.33).

Dacă aveți îndoieli, solicitați o scanare CT cu substanță de contrast care poate demonstra pneumoperitoneul, lichid în abdomen, locul perforației și, de asemenea, câteva surprize.

Fig. 23.32: Abdomen simplu cu raze X erect care arată colectarea de gaz liber sub cupola dreaptă a diafragmei

Fig. 23.33: Decubit lateral al abdomenului cu raze X simplă care arată colectarea de gaz liber sub peretele abdominal

Tratament (ABCDEF)

A Aspirarea conținutului stomacului cu tubul Ryle pentru a reduce contaminarea ulterioară și pentru a reduce sucul biliar și pancreatic.

B Gruparea sanguină și potrivirea încrucișată pot fi necesare pentru intervenții chirurgicale.

Diagrame C: Temperatura, pulsul, TA, respirația, debitul urinar (vezica urinară este cateterizată folosind un cateter Foley).

D Droguri:

• Injectare ampicilină 500 mg IV, stat și a 6-a oră împotriva organismelor gram-pozitive.

Gentamicină injectată 60-80 mg IV, a 8-a oră împotriva organismelor gram-negative.

Metronidazol injectat 500 mg IV, a 8-a oră pentru tratarea organismelor anaerobe.

Cefalosporinele pot fi, de asemenea, utilizate în funcție de severitatea șocului.

E Laparotomia exploratorie se face printr-o incizie pe linia mediană. Perforația este identificată și închisă cu suturi de mătase neresorbabile întrerupte, care este întărită prin plasarea epiploonului (Fig. 23.34). Toaleta/spălarea peritoneală se face pentru a evita abcesul rezidual. Abdomenul se inchide cu un dren care se indeparteaza dupa 3-5 zile. Dacă este un ulcer gastric mare, este mai bine să faceți o gastrectomie, dacă starea pacientului o permite.

Fig. 23.34: Perforarea ulcerului duodenal—închidere

Vagotomia și GJ nu se fac în acest stadiu deoarece starea generală a pacientului este foarte proastă și există sepsis peritoneal.

Postoperator, pacientul este pus pe medicamente anti-ulcer.

Se face o endoscopie după 2 luni. Dacă ulcerul persistă, este probabil să fie un ulcer cronic și se face o operație electivă, cum ar fi vagotomia și GJ. Sutura simplă vindecă majoritatea ulcerelor acute.

F Lichidele sunt administrate preoperator pentru a trata deshidratarea și postoperator timp de 3--4 zile până când ileusul paralitic se stabilește (abdomen moale și zgomote intestinale prezente).

Cazuri precoce de perforare

Poate fi gestionat și prin închiderea laparoscopică a perforației cu drenaj peritoneal. De fapt, o spălare temeinică este cu adevărat posibilă cu un laparoscop.

Subacută

Perforație cu abces. Unii pacienți se prezintă târziu la spital cu caracteristici de perforare sigilată.

HEMORAGIE DIN ULCER PEPTIC

• Hemoragia din ulcer peptic poate fi cronică, ceea ce provoacă anemie, sau acută, ducând la hematemeză masivă și melanenă.

Este ulcerul duodenal posterior care sângerează în mod obișnuit, deoarece se erodează în artera gastroduodenală care trece în spatele duodenului. Un ulcer gastric pe curbura mică se erodează într-una dintre ramurile arterei gastrice stângă sau dreaptă.

Factori precipitanți ai hemoragiei

Cronicitatea, duce la distrugerea straturilor stomacului, expunând vasul.

Digestia peptică acidă bruscă, severă, cauzată de iritanti precum alcoolul, drogurile etc.

Ateroscleroza: Artera sclerotică nu se contractă, ducând la hemoragie masivă.

Caracteristicile persoanelor cu risc crescut de a dezvolta hemoragie gastrointestinală acută

Vârsta crescută

Sexul masculin

Boala cardiovasculară

Diabetul zaharat și boală renală

Creșterea numărului de medicamente

Utilizarea anticoagulantelor orale

Caracteristicile clinice ale ulcerului peptic hemoragic

Istoricul anterioară de durere abdominală a bolii ulcerului peptic.

Antecedente de hematemeză sau melaena (scaune negre cu gudron), unul sau mai multe atacuri.

Pot exista caracteristici ale șocului hemoragic, cum ar fi puls slab, firav, hipotensiune arterială, sincopă.

Oligurie, din cauza perfuziei renale inadecvate.

Hipoxia trunchiului cerebral are ca rezultat modificarea ratei și profunzimii respirației.

Este posibil să nu existe semne abdominale. Cu toate acestea, din cauza acumulării de sânge în intestine și stomac, poate fi prezentă distensie ușoară. Perforația produce semne abdominale, iar hemoragia produce semne sistemice.

Clasificarea riscului BLEAD

Următorii sunt câțiva dintre factorii asociați cu creșterea morbidității și mortalității (Caseta cheie 23.11).

Clasificarea Forrest a aspectului endoscopic al ulcerelor hemoragice

Descriere tip

la Pușcătură, sângerare

lb Sângerare activă, fără stropire

Ila Vas vizibil

llb Ulcer fără sângerare cu cheag supraiacent

zac Ulcer cu hematină — bază acoperită (neagră).

Curăță baza ulcerului

După cum sa menționat anterior, endoscopia oferă posibilitatea nu numai pentru diagnostic, ci și pentru terapie.

management

OGD superioară de urgență se face pentru a confirma diagnosticul. Dacă sursa nu poate fi detectată din cauza cheagurilor mari sau a sângerării masive, se poate repeta la câteva ore după spălarea stomacului și transfuzia de sânge.

OGD superioară de urgență trebuie efectuată în 12-24 de ore de la sângerare, în funcție de starea pacientului.

Resuscitarea este mai importantă decât o endoscopie urgentă.

Deoarece pacienții vârstnici nu pot tolera bine șocul, decizia de a controla sângerarea chirurgical trebuie luată din timp.

Linie conservatoare de management

Înlocuirea de urgență a sângelui, după resuscitarea inițială cu un expansor de plasmă.

Se trece tubul lui Ryle și se administrează spălare stomacală cu soluție salină rece pentru a produce vasoconstricție.

Antiacidele reci se administrează la fiecare 2 ore, aproximativ 10-20 ml.

Se administrează ranitidină IV 50 mg, la 8-a oră sau pantoprazol IV 40 mg pentru a reduce aciditatea.

Majoritatea cazurilor răspund la linia de management conservatoare în 48 de ore.

II. Tratament nechirurgical

Coagularea cu laser

Poate opri sângerarea fără contact direct cu țesutul. Laserul Nd:YAG a fost folosit mai frecvent deoarece poate pătrunde în țesuturi mai adânc în comparație cu laserul cu argon care pătrunde în țesuturile foarte superficiale. Rata de succes a coagulării cu laser este de aproximativ 80%.

Scleroterapia (Cutiile cheie 23.12 și 23.l 3)

Epinefrina (1: 10.000) oprește sângerarea prin vasoconstricție.

ENDOTERAPIA

Electrocoagulare bipolară - rata de eșec - 50%

lnj. scleroterapia - rata de esec - 20%

Aplicarea hemoclip

Etanolamină 2%, un sclerozant provoacă deshidratarea și contracția țesuturilor din jur.

De asemenea, produce inflamația și tromboza vasului hemoragic (Fig. 23.35).

Aceasta este cea mai populară metodă. Rata de succes este de aproximativ 80-90%. Este un tratament ieftin și ușor.

3. Aplicarea hemoclipului (Fig. 23.36)

Fig. 23.36: Hemoclip aplicat

Electrocoagulare bipolară - rata de eșec este de 50%

• Eradicarea chirurgicală a H. pylori previne resângerarea.

Ill. Controlul chirurgical al ulcerului peptic hemoragic

(Cutiile de chei 23.13 și 23.14)

Indicatii

Eșecul hemostazei endoscopice – factorii de prognostic sunt prezentați mai jos.

Resângerarea în spital (resângerarea este mai frecventă la pacienții cu ulcer gastric).

Sângerare care necesită transfuzie a mai mult de 2000 ml sânge în 24 de ore (6 unități).

Pacienți vârstnici cu resângerare.

Hemoragie masivă care duce la șoc sau instabilitate cardiovasculară.

Hemoragie recurentă care necesită spitalizare.

FACTORI DE PROGNOSTIC ENDOSCOPIC

Tipuri de intervenții chirurgicale

Chirurgie pentru sângerarea ulcerului duodenal

Laparotomie și gastroduodenotomie anterioară.

Vizualizați ulcerul sângerând în prima parte a duodenului

Sub-curgere a bazei ulcerului prin sutură directă sau ligatura în 4 cadrane a arterei gastroduodenale prin utilizarea de suturi neresorbabile (Fig. 23.37).

Incizia gastroduodenotomiei este transformată într-o piloroplastie urmată de vagotomie care completează tratamentul.

Fig. 23.37: Subfuncționarea ulcerului duodenal

Chirurgie pentru sângerarea ulcerului gastric (benign)

Laparotomie, gastrotomie și vizualizați ulcerul sângerând.

Subfuncționarea bazei ulcerului. Există șanse de resângerare cu această metodă.

Gastrectomia parțială este cel mai bun tratament cu condiția ca starea generală a pacientului să fie bună (figurile 23.38 și 23.39). În caz contrar, se poate face și excizia locală a ulcerului, vagotomie urmată de GJ sau piloroplastie.

Fig. 23.39: Gastrectomie parțială pentru ulcer gastric sângerând

Metodele hemostatice utilizate în prezent includ termoterapie (sondă de încălzire, electrocoagulare multipolară sau bipolară), precum și injectarea de soluții de etanol sau epinefrină.

Când sângerarea este controlată, terapia medicală pe termen lung include agenți antisecretori, de obicei sub formă de inhibitor al pompei de protoni, pe lângă testarea pentru H. pylori cu tratament dacă este pozitiv.

Dacă H.pylori este prezent, documentarea eradicării trebuie efectuată după terapie.

DIAGNOSTICUL DIFERENȚIAL AL HAEMATEMEZEI

(Sângerarea tractului digestiv superior)

80% sângerare este din tractul digestiv superior.

Aproape 20% provine din tractul gastrointestinal inferior (colon)

l % din intestinul subțire.

Sângerare proximală de ligamentul lui Treitz.

Hematemeza se referă la vărsături cu sânge roșu proaspăt. Melaenemesis se referă la vărsături de sânge alterat întunecat. Cu toate acestea, ambele sunt incluse în sângerarea tractului gastro-intestinal superior. Intestinul subțire, deși este o structură a intestinului mediu, unele dintre leziunile sale pot produce hematemeză. Prin urmare, ele sunt incluse și la această rubrică.

Cauze (Fig. 23.40)

Cauze esofagiene

Esofagita de reflux

Sindromul Mallory-Weiss

Varicele esofagiene

Cancer de esofag, esofag leiomiom

Cauze gastrice

Ulcer gastric

Varicele gastrice

Gastrita erozivă acută

Cancer gastric

Tumori stromale - GIST

Limfom

Malformație arteriovenoasă

Carcinom esofag lacrima Mallory-Weiss

malformatie vasculara Dieulafoy

Ulcer gastric

Gastrita erozivă

Ulcerul duodenal.

Ectazie vasculară antrală gastrică (GAVE)

Pancreatita Haemosuccus

Fig. 23.40: Diverse cauze ale hematemezei

Polip gastric

malformatie vasculara Dieulafoy

Ectazie vasculară antrală gastrică (GAVE)

Cauze duodenale

Ulcerul duodenal

Malformație arteriovenoasă

Carcinom duodenal

Diverticulele fistulei aortoduodenale

Polipi

Alte cauze rare

purpură

Hemofilie

Haemobilia

Pseudoanevrisme datorate pancreatitei acute.

PERLE DE ÎNȚELEPCIUNE

Gastrita erozivă acută, ulcerul peptic cronic și varicele esofagiene constituie aproape 90% din cazuri.

Evaluare inițială (Tabelul 23.6)

Investigații (Fig. 23.41)

Endoscopia cu fibre optice trebuie efectuată în regim de urgență în 6 până la 36 de ore de la internare. Poate diagnostica sângerare variceală, gastrită erozivă, ulcer peptic hemoragic, carcinom stomacal etc.

Doar atunci când endoscopia nu poate da niciun diagnostic, trebuie făcută angiografia celiacă selectivă care poate detecta cauze mai puțin frecvente, cum ar fi angiodisplazia stomacului sau sângerarea de la o hernie de rulare etc. Studiul cu bariu se face pentru a exclude cauzele intestinale în cazurile mai puțin urgente.

Studii cu izotopi: injectarea intravenoasă de pertechnetat de 99mTc poate demonstra hipertrofie gastrică asemănătoare mucoasei în diverticulul Meckel.

Angiografia CT este investigația standard de aur atunci când se suspectează hemopatia sau pancreatita hemosuccus (figurile 23.42 până la 23.44).

Tratament

Managementul inițial este de a trata șocul în linia discutată pentru hemoragia ulcerului peptic.

Fig. 23.41: Algoritmul de investigare a sângerării UGI (Cu amabilitatea: Dr. Sibacis Bisoi, profesor asistent, KMC, Manipal)

Figurile 23.42 și 23.43: Angiografia hepatică CT care demonstrează extravazarea Fig. 23.44: Hematemeză masivă la acest pacient colorant într-un pseudoanevrism al unei ramuri a arterei hepatice medii și un tromb - de hemobilitate, caz de hemobilitate

Tabelul 23.6

Evaluare inițială

Istorie

Abuzul de droguri și alcool

Dureri abdominale anterioare

H/o icter, insuficiență a celulelor hepatice

Anemie, pierdere în greutate, pierderea poftei de mâncare Vărsături violente—hematemeză

Examenul fizic general

Atrofie testiculară, ginecomastie

Nodul supraclavicular stâng palpabil

- Artrita – implicarea mai multor articulații

Pete purpurice (Fig. 23.45)

Examenul abdominal

Splina palpabila, ascita

Masa abdominala palpabila

Sensibilitate în epigastru

Evaluarea hemoragiei

Hemoragie masivă (mai mult de 1.000 ml de sânge)

Hemoragie moderată (500-1000 ml sânge) Hemoragie ușoară (mai puțin de 500 ml sânge)

Cauze probabile

Gastrita erozivă acută

Ulcer peptic cronic

Varicele esofagiene

Carcinom stomacal

Sindromul Mallory-Weiss

Ciroza hepatică

Carcinom stomacal

° Gastrita erozivă acută (utilizarea AINS)

Tendințe de sângerare

Fig. 23.45: Pete purpurice

Hipertensiunea portală

Carcinom stomacal

Boala ulcerului peptic

Hipertensiune portală, gastrită erozivă acută, ulcer peptic cronic

Ulcer peptic cronic

Alte cauze

CÂTE CAUZE ALE SÂNGERĂRII TURISTICULUI GIS SUPERIOR (Figurile 23.46 până la 23.51)

Fig. 23.46: Ulcer duodenal cronic cu sângerare UGI masivă. Utilizarea de diagnosticare a sondei nazogastrice este pentru a detecta sângerarea activă

Fig. 23.47: Probă de gastrectomie subtotală care prezintă ulcer gastric sângerând

Fig. 23.48: Sângerare GI superioară datorată GIST stomacului

Fig. 23.49: Varice esofagiene de gradul Ill cu sângerare

Fig. 23.50: Malformație vasculară Dieulafoy

Fig. 23.51: Ulcer gastric gigant cu sângerare

Indicatii pentru interventie chirurgicala

Pacienți vârstnici cu resângerare în spital

Raritatea grupelor sanguine

Vas stropit într-o endoscopie

Chirurgie

• Managementul chirurgical al cazului individual a fost discutat împreună cu capitolul în cauză. Cu toate acestea, rezumatul tratamentului este discutat în Tabelul 23.7.

• Astfel, sângerarea GI superioară poate apărea din diverse cauze. Cu toate acestea, gastrita acută erozivă, ulcerul peptic cronic și varicele esofagiene sunt cele trei cauze importante ale sângerării. Endoscopia este investigația pentru diagnosticul hemoragiei gastrointestinale superioare (Fig. 23.52). Astăzi, cea mai mare parte a sângerării gastrointestinale superioare este gestionată fie sub formă de scleroterapie prin injecție, coagulare cu laser, fie cu blocanți puternici de H2 sau inhibitori ai pompei de protoni. În cazurile adecvate, intervenția chirurgicală este cu siguranță indicată. Unele afecțiuni comune care dau naștere la hematemeză sunt discutate în paginile următoare.

Fig. 23.52: Endoscopie care arată eroziuni

ULCER PEPTIC ACUT

Ele mai sunt numite gastrită erozivă acută/ulcere de stres acute/ulcere steroidiene acute și leziuni acute ale mucoasei gastrice (AGML).

Etiologie

Medicamente - aspirină, analgină, steroizi, fenilbutazonă.

Orice stres sau infecție acută care duce la sepsis.

În urma tetanosului

După arsuri, acestea sunt numite „ulcerul lui Curling".

După leziuni la cap sau operații neurochirurgicale, acestea sunt numite „ulcer Cushing".

În urma hipotensiunii și șocului, există hipoperfuzie, care are ca rezultat ischemie ale mucoaselor și ulcere acute de stres. Exemplu: infarct miocardic, traumatism, sepsis.

Consumul excesiv de băuturi spirtoase și fumatul.

Insuficiența respiratorie poate produce și eroziuni acute.

Patologie

Există o afectare difuză a mucoasei și o întrerupere a barierei mucoasei gastrice. Refluxul de bilă poate fi, de asemenea, un factor precipitant. Acest lucru are ca rezultat eroziuni acute când sunt de 1 până la 2 mm sau ulcere acute când au dimensiuni de I până la 2 cm, superficiale și bine delimitate. Întregul stomac este implicat de aceste ulcere.

Caracteristici clinice

Dispepsie datorată sângerării minore.

Hematemeza – uneori sângerarea masivă și proaspătă poate produce hipotensiune arterială și șoc.

Durere abdominală acută datorată eroziunilor acute sau perforației unui ulcer acut.

• În UTI: scăderea tensiunii arteriale, aspirație nazogastrică sau sânge și/sau melaena.

Diagnostic

Endoscopie de urgență pentru a confirma diagnosticul și pentru a exclude alte cauze ale sângerării tractului gastro-intestinal superior.

Tratamentul ulcerului peptic acut cu sângerare

Admiterea în secția de terapie intensivă (UTI) (Key Box 23.15).

Tubul lui Ryle trebuie introdus mai întâi și golește stomacul. De asemenea, ajută la reducerea vărsăturilor și uneori a aspirației conținutului gastric în plămâni. Apa rece cu gheața sau spălarea stomacului cu soluție salină (vasoconstricția) reduce sângerarea.

Antiacide obișnuite 20-30 ml, a 2-a oră, de preferință antiacide reci.

Înlocuirea sângelui, în special a factorilor de coagulare.

Ranitidină injectabilă 50 mg IV, la 8-a oră sau pantoprazol 20 mg IV. Majoritatea cazurilor răspund la linia conservatoare de tratament.

Endoterapie: Dacă există un loc de sângerare solitar.

Chirurgie: Cu investigațiile moderne și rolul lor terapeutic, pe lângă îngrijirea bună în UTI, disponibilitatea sângelui și îngrijirea medicală, aproape toate cazurile de gastrită erozivă pot fi gestionate fără intervenție chirurgicală. În ciuda tratamentului de mai sus, dacă starea se deteriorează, poate fi necesară o gastrectomie totală sau o gastrectomie subtotală (foarte, foarte rar) ca măsură de salvare.

CHEIE^OX 23.'5

MĂSURI FOARTE IMPORTANTE ÎN UTI

Coagulopatie corectă

Îmbunătățiți oxigenarea

Transfuzie de sânge

Controlează sepsisul

SINDROMUL MALLORY-WEISS

Etiopatogenie (Cheie 23.16)

Apare din cauza unei rupturi a mucoasei gastrice din apropierea joncțiunii esofagogastrice (OG).

Denumită și ruptură a mucoasei cu grosime parțială.

În sindromul Boerhaave, toate straturile sunt implicate într-o lacrimă.

Caracteristici clinice (Fig. 23.53)

Pacientul este de obicei un bărbat de vârstă mijlocie care, după consumul de alcool, varsă mai întâi conținutul alimentar. În cursul vărsăturilor din cauza încordării și

Spirit sau alcool

Pancreatită

Infarct miocardic

Insuficiență renală

Infecție - colecistită

Tumora — sarcina Amintiți-vă ca SPIRIT

zgomot, se dezvoltă o lacrimă în apropierea joncțiunii esofagocardice. Prin urmare, a doua vomă conține sânge.

Uneori, sângerarea poate fi atât de masivă încât să producă hipotensiune arterială și șoc. În 90% din cazuri, sângerarea se oprește spontan.

Tratament

Resuscitare urgentă a șocului hemoragic.

Endoscopie pentru confirmarea diagnosticului - ruptura este observată în curbura mai mică.

Aspirația tubului lui Ryle timp de 48-72 de ore.

Endoterapie - injectarea de adrenalină în diluție 1:10.000 este eficientă. Dacă nu, se poate face hemoclipare.

Coagulare electrică multipolară

Când toate celelalte măsuri eșuează, este necesară gastrotomia mare și underrunning cu suturi de mătase 2-0.

DIEULAFOY MALFORMATIE VASCULARA

În această stare, o arteră neobișnuit de mare trece în submucoasa care se află în contact strâns cu membrana mucoasă (Fig. 23.54).

Mucoasa! eroziunea precipită sângerarea.

În peste 80% din cazuri, sângerarea apare la 6 până la 8 cm de joncțiunea OG, la curbura mai mică.

Endoscopia și endoterapia trebuie încercate și, dacă este necesar, repetate.

Hematemeza bruscă, masivă, nedureroasă, recurentă cu hipotensiune arterială este caracteristica de prezentare.

Angiografia pentru confirmarea leziunii hemoragice și embolizarea gelfoam trebuie încercate mai întâi.

Nerespectarea controlului sângerării trebuie făcută gastrotomie și excizie largă a leziunii.

ECTAZIE GASTRICĂ ANTRALĂ VASCULARĂ (DATĂ)

Este o cauză neobișnuită a sângerării gastrointestinale cronice care duce la anemie prin deficit de fier.

Se mai numește și stomac de pepene verde din cauza prezenței unei zone lungi și roșii, care sunt prezente în stomac, asemănătoare cu un pepene verde (Cheie 23.17).

Complicație subacută a ulcerului peptic

O mică perforație a ulcerului peptic care este sigilată de epiploon poate duce la un abces rezidual într-unul dintre spațiile subfrenice. Răspunde la tratamentul conservator. În caz contrar, drenajul percutan se poate face cu ghidare ultrasonografică.

KEyWx 23. 7

(ECTAZIE GASTRICĂ ANTRALĂ VASCULARĂ)

Femeile în vârstă de 50 de ani sunt frecvent afectate

Antrum este de obicei implicat

TIPSS (pag. 542) la pacienții cu hipertensiune portală

Ectazia vaselor antrale dă naștere sângerării UGI

Dungi paralele roșii pe mucoasă! pliurile sunt caracteristice

Hiperplazia fibromusculară a mucoasei și hialinizarea sunt prezente

Endoscopia este investigația de elecție

Boală hepatică la 25% dintre pacienți – bărbați cu ciroză

Alte boli - tulburarea autoimună a țesutului conjunctiv poate fi asociată cu aceasta - de asemenea, Helicobacter pylori

Nici un control al sângerării - poate fi necesară antrectomia

Amintiți-vă ca pepene verde

COMPLICAȚII CRONICE ALE ULCERULUI PEPTIC

Obstrucție de evacuare gastrică

Mai devreme se numea stenoză pilorică. Cu toate acestea, obstrucția gurii gastrice este un cuvânt mai bun. Cicatrizarea cronică a unui ulcer duodenal sau a ulcerului juxtapiloric are ca rezultat îngustarea antrului piloric, care este descrisă ca stenoză pilorică. În India, stenoza pilorică este mai frecventă la pacienții din India de Sud, care prezintă de obicei un istoric lung de ulcer duodenal și un istoric recent de vărsături (Key Box 23.18).

STENOZA PILORICA

Stenoza pilorică în CDU—Misnomer

Stenoza este foarte des întâlnită în prima parte a duodenului

În cazurile de ulcer al canalului piloric, apare stenoza pilorică adevărată

Modificările metabolice, cum ar fi aciduria paradoxală (vezi mai jos) sunt de obicei observate la pacienții cu ulcer, nu în carcinom din cauza aclorhidriei relative la acesta din urmă.

Test de auscultopercuție/test de auscultoscraping pentru a afla curbura mai mare a stomacului.

Procedură: Țineți „clopotul" stetoscopului în centrul epigastruului (se cere pacientului să țină clopotul stetoscopului) și percuți radial. Percuția peste stomac dă o notă plictisitoare din cauza prezenței lichidului. Când nota se schimbă, indică curbura mai mare a stomacului. Marcați-l pe abdomen (în loc de percuție, răzuirea se poate face cu unghia). O linie care unește 3 sau 4 astfel de semne conturează curbura mai mare a stomacului.

Testul de încărcare cu soluție salină: 700 ml de soluție salină normală sunt perfuzați în stomac pe o perioadă de 3,5 minute printr-o sondă nazogastrică și sunt prinși. Dacă se poate aspira un volum mai mare de 350 ml, aceasta indică obstrucție.

Modificări ale electroliților în obstrucția ieșirii gastrice

Alcaloză hipocloremică

Hiponatremie

Hipokaliemie

Acidurie paradoxală (Fig. 23.55)

Simptome

Durerea clasică de foame a ulcerului duodenal dispare. Poate fi înlocuită cu o durere surdă și dureroasă din cauza distensiei gastrice. Durerea colică se datorează hiperperistalziei stomacului.

Vărsăturile sunt abundente, proiectile, persistente, urât mirositoare (din cauza stazei) și nebilioase.

Poate exista distensie a abdomenului superior cu plenitudine epigastrică.

Semne

Peristaltismul gastric vizibil (VGP): Stomac pe care îl vedeți

Este un val de contracție a stomacului care începe în hipocondrul stâng, trece peste ombilic și se termină în hipocondrul drept. Aceste contracții pot fi simțite – stomacul pe care îl simți. Prezența VGP este diagnosticul stenozei pilorice (peristaltismul de la dreapta la stânga este observat în tumorile obstructive ale colonului stâng). Dacă nu se vede VGP, acesta poate fi evidentiat prin:

Cereți pacientului să bea cel puțin 500-1000 ml de apă (Este dificil. Încearcă și vezi!).

Stimularea abdomenului prin mișcare.

Stropi de sucuție

Ar trebui făcut pe stomacul „de post”. Acest test trebuie făcut înainte de a cere pacientului să bea apă.

În stenoza pilorică există întotdeauna lichid rezidual în stomac, care dă un sunet de stropire care poate fi auzit cu/fără stetoscop – stomac pe care îl auzi.

PERLE DE ÎNȚELEPCIUNE

Astfel, stomacul care este văzut, simțit și auzit este diagnostic de stenoză pilorică.

Fig. 23.55: Patogenia aciduriei paradoxale

Investigatii

Făină de bariu radiografie

Stomac foarte dilatat (ventre mare și joasă).

Bariul nu intră în duoden. Bariul amestecat cu reziduuri alimentare poate da naștere la aspectul mozaic. Se observă întârzierea evacuării (la radiografie repetată) a bariului în duoden (Fig. 23.56).

Gastroscopie

Scopul nu va intra în duoden. Stomacul este plin de reziduuri alimentare urât mirositoare.

Gastroscopia este, de asemenea, efectuată pentru a elimina carcinomul stomacal.

Studiu electrolitic (vezi infra)

Tratament (ABCDEF)

R: Aspirația cu tubul Ryle - o spălare bună a stomacului, de două ori pe zi se administrează pentru a menține stomacul gol. Soluția salină este folosită ca atare

scade edemul peretelui stomacal. Spălarea stomacului trebuie făcută cu cel puțin 3-5 zile înainte de operație.

B: Sângele este aranjat pentru operație. Sângele poate fi necesar preoperator pentru tratarea anemiei.

C: Diagrame: Debitul adecvat de urină este menținut prin perfuzia de fluide intravenoase.

D: Medicament: Antibiotice pentru chirurgie.

E: Laparotomie exploratorie: se face vagotomie urmată de GJ. Piloroplastia nu trebuie facuta deoarece duodenul este cicatrizat, cicatrizat, fibrozat si ingustat.

F: Fluide pentru corectarea anomaliilor electrolitice. Pacienții cu stenoză pilorică pot dezvolta „alcaloză hiponatremică, hipocloremică, hipokaliemică", Ringer lactat este un supliment ideal.

• Postoperator acești pacienți se recuperează foarte repede. Deshidratarea se îmbunătățește și din punct de vedere nutrițional ele prezintă o îmbunătățire dramatică. Chiar și tonusul gastric poate reveni după câțiva ani.

Diagnosticul diferențial al obstrucției ieșirii gastrice

Carcinom de antr piloric (Tabelul 23.8)

II. Deformarea ceainicului – stomacul de geantă de mână (Fig. 23.57)

• Un ulcer gastric cu curbă mai mică de lungă durată determină scurtarea curburii mici din cauza fibrozei. Un astfel de stomac seamănă cu un ceainic. Ca urmare a acestui fapt, pilorul devine nedependent. Prin urmare, apare staza.

• Tratament: Gastrectomie parțială urmată de anastomoză Billroth I.

Ill. Contractura de clepsidra (Fig. 23.58)

Atunci când un ulcer în formă de șa din curbura mai mică se cicatrizează, acesta implică ambele suprafețe ale stomacului, rezultând conversia stomacului în două compartimente.

Sunt prezente caracteristici ale stazei, cum ar fi plenitudinea, distensia și vărsăturile persistente.

Femelele sunt afectate mai des.

Pierderea în greutate este prezentă. Apetitul este scăzut.

Se tratează prin gastrectomie parțială Billroth I cu îndepărtarea celei de-a doua pungi.

Fig. 23.58: Contractura de clepsidra a stomacului

Pătrunderea în pancreas

Ulcerul gastric posterior poate pătrunde în pancreas, ducând la o durere severă în spate, care seamănă cu o patologie pancreatică. Cu toate acestea, acest tip de durere este ameliorată dacă vă culcați.

CARCINOM DE STOMIC

Introducere (Note clinice și Caseta cheie 23.19)

Carcinomul stomacal este mai frecvent (de 2 ori) la bărbați comparativ cu femeile.

Rare sub 40 de ani. Vârsta medie este de 63 de ani.

Tabelul 23.8

Ulcer duodenal cronic cicatrizat	**Carcinom antru piloric**

Factori de risc pentru carcinomul stomacal

(Fig. 23.60 și Caseta de chei 23.20)

CARCINOM STOMIC PROXIMAL (CARDIA)

Incidenta este in crestere. Obezitate și grup socio-economic înalt

Mai agresiv

Mucoasa musculara subtire. Prin urmare, invazia submucoasei este observată devreme

Diagnosticul poate fi, de asemenea, întârziat, deoarece endoscopia necesită expertiză tehnică

Carcinomul cu inel este frecvent aici

Rezecția chirurgicală implică anastomoză esofagiană care este solicitantă din punct de vedere tehnic. Ratele de scurgere sunt mari

Prin urmare, prognosticul este prost

Incidența carcinomului gastric proximal este crescută - poate fi din cauza obezității și la pacienții cu statut socioeconomic bogat.

Carcinomul stomacal distal este mai frecvent asociat cu H. pylori.

Carcinoamele proximale sunt mai avansate la momentul prezentării decât carcinoamele distale (Fig. 23.59).

Supraviețuirea globală la 5 ani după diagnosticul de cancer gastric este de 10 până la 20%.

Cei care suferă o rezecție potențial curativă (R-0) au o rată de supraviețuire la 5 ani de 25-50%.

Factori de mediu și alimentație

Incidența este crescută la persoanele care consumă carne roșie, varză, condimente, băuturi spirtoase, pește sărat (Key Box 23.20).

Peștele de somon afumat a fost responsabil pentru creșterea incidenței carcinomului stomacal la populația japoneză. Probabil, este legat de eliberarea de hidrocarburi policiclice și aminoacizi aromatici. Fumatul, alimentele condimentate și alcoolul consumat pe o perioadă de mulți ani produc gastrită cronică care se poate transforma în carcinom de stomac.

Un bărbat de 32 de ani a fost internat cu pierderea poftei de mâncare de 3 luni. Endoscopia a evidențiat o creștere în corpul stomacului. La explorare, au fost prezenți ganglioni para-aortici mari. S-a făcut gastrectomie subtotală. A murit după 6 luni din cauza metastazelor extinse. Nu e de mirare, carcinomul de stomac este numit Căpitanul oamenilor morții.

PRODUSE ALIMENTARE CARE POATE FI

CARCINOGENE

Mâncare afumată

Spirite

Fumat

Mâncare sărată

Sol

Dieta saraca in carbohidrati

Proteine animale

Mâncare bogată în grăsimi

Bogat în carbohidrați complecși

H. pylori în apă contaminată

PERLE DE ÎNȚELEPCIUNE

OMS recomandă un consum crescut de fructe și legume. Vitamina C, este un antioxidant care este un agent protector. Acidul ascorbic previne conversia nitraților în nitriți.

Condiții precanceroase

o. Gastrita atrofică: Aceasta se poate datora fumatului, alimentelor condimentate, ingerării continue de medicamente, refluxului bilei în stomac etc.

Anemie pernicioasă: Pacienții au un risc crescut (de patru până la șase ori) de a dezvolta carcinom în comparație cu populația generală.

Determină gastrită atrofică și precipită carcinomul fundului de ochi al stomacului. Leziunile sunt polipoide și multicentrice

Pacienții cu hipogamaglobulinemie (creștere de 50 de ori) prezintă un risc ridicat.

Infecția cu H. pylori are ca rezultat gastrită atrofică, urmată de tipul intestinal de mucoasă gastrică, metaplazie și apoi displazie. În cele din urmă duce la tipul intestinal de cancer gastric (Figurile 23.61 și 23.62). H. pylori poate provoca, de asemenea, proliferarea celulelor canceroase gastrice și scăderea secreției de vitamina C. Gena A asociată citotoxinei (Cag A) este asociată cu un risc crescut.

De asemenea, atât gastritele de tip A cât și cele de tip B pot predispune la carcinom stomacal. Tipul A - stomac proximal, tip B - stomac distal.

Polipii adenomatoși care apar în antru au cel mai mare risc de transformare malignă (polipi mai mari, adică mai mult de 2 cm - 10 până la 20% transformare malignă).

• Polip mai mare de 2 cm, polipul pedunculat poate fi îndepărtat prin endoscopic. Șanse mai mari de malignitate se observă la polipii sesili.

Boala Menetrier este o enteropatie cu pierdere de proteine, împreună cu hipertrofia gigantică a pliurilor mucoasei gastrice. Este o afecțiune precanceroasă.

INFECȚIE CRONICĂ H. PYLORI

Fig. 23.61: H. pylori și patogeneza ulcerului duodenal și a carcinomului stomacal

Fig. 23.62: Etiopatogenia carcinomului stomacal

Ulcer gastric (benign): incidența malignității este de 2% (0,5 până la 5%). Carcinomul care apare într-un ulcer gastric se numește „Ulcer Cancer al stomacului”.

GJ anterioară sau rezecția gastrică predispune la dezvoltarea carcinomului stomacal după o perioadă de 15-20 de ani. Un astfel de carcinom este descris ca carcinom de ciot. Patogenia este legată de dezvoltarea gastritei atrofice, a aclorhidriei și a refluxului biliar duodenogastric.

3. Factori genetici și familiali (Key Box 23.21)

Carcinomul stomacal poate rula în familii. Cu toate acestea, doar 10% dintre pacienți prezintă antecedente familiale de carcinom stomacal.

Carcinomul stomacal este mai frecvent la pacienții cu grupa sanguină A. Acești pacienți au o secreție diferită de mucopolizaharide în stomac și o susceptibilitate mai mare la agenții cancerigeni ingerați. Ei dezvoltă tip difuz de carcinom.

Au fost identificate mai multe modificări genetice, cum ar fi activarea oncogenelor, inactivarea genelor supresoare tumorale p53 și p16, reducerea sau pierderea moleculei de adeziune celulară E-caderina (met proto-oncogene).

Tipuri brute

1. Creștere asemănătoare conopidă cu țesut friabil. Acest soi poate da naștere la melaena sau sângerări care cauzează anemie.

CANCER GASTRIC FAMILIAR

Doar 10% dintre pacienți prezintă antecedente familiale de carcinom stomacal

Asociat cu mutația genei E-cadherinei

Bonaparte (Napoleon) pare să aibă această genă

Se mai numește și cancer gastric difuz ereditar (HDGC)

Diagnosticul se pune atunci când carcinomul este detectat sub vârsta de 40 de ani

Mutația E-cadherină duce la riscul de cancer gastric pe parcursul vieții cu 60-90%.

Prin urmare, se recomandă gastrectomia profilactică

Cancerul gastric difuz familial — (FGC) sunt afectate cel puțin 3 rude în 2 generații, una dintre ele înainte de vârsta de 50 de ani.

Cancerul de colon ereditar nonpolipoz prezintă un risc de 10% de cancer gastric

Tip infiltrativ de leziune (difuză) cu fibroză submucoasă densă care transformă stomacul într-un stomac mic, contractat, fără funcție - linite plastică sau stomac din sticle de piele (Key Box 23.22). Mucoasa poate părea normală.

Varietate ulceroasă, cu margini clasice evertite, cu nămol central.

Cancerul ulcer se referă la carcinomul care apare într-un ulcer gastric preexistent. În această varietate, este prezentă distrugerea completă a stratului muscular.

Carcinom coloid: în această afecțiune, celulele maligne sunt separate de material coloid. Acesta este tipul care este frecvent la femei și dă naștere tumorii Krukenberg - metastaze ovariene bilaterale, voluminoase, frecvente la femeile aflate în premenopauză (carcinomul cu inel care produce acest lucru).

Patologie

Nouăzeci și cinci la sută din toate neoplasmele gastrice maligne sunt adenocarcinoame.

Sistemul Lauren separă adenocarcinomul gastric în tipuri intestinale sau difuze pe baza histologiei (Key Box 23.23).

Alte tipuri histologice includ carcinomul cu celule scuamoase, adenoacantomul, tumorile carcinoide, tumorile stromale gastrointestinale și limfomul.

CANCER GASTRIC PRECOCE (Cheie 23.23)

Cancerul gastric precoce este definit ca adenocarcinom limitat la mucoasa și submucoasa stomacului, indiferent de starea ganglionilor limfatici.

Entitatea este comună în Japonia, unde cancerul gastric este cauza numărul unu de deces prin cancer și unde au fost stabilite programe de supraveghere agresive.

Aproximativ 1 0% dintre pacienții cu cancer gastric precoce vor avea metastaze ganglionare.

(CLASIFICARE JAPONEZĂ)

Leziune exofitică de tip I care se extinde în lumenul gastric

Tip II Varianta superficială

II A Leziuni ridicate cu o înălțime care nu depășește grosimea mucoasei adiacente

II B Leziuni plate

INTESTINAL

de mediu

Atrofie gastrică, metaplazie intestinală

•Bărbați> femei

Incidență mai mare odată cu vârsta

Formarea glandelor prezentă

Răspândire hematogenă

Instabilitatea microsateliților mutații ale genei APC p53, inactivarea p16

Aproximativ 70% dintre cancerele gastrice precoce sunt bine diferențiate și 30% sunt slab diferențiate.

Rata globală de vindecare cu rezecție gastrică adecvată și limfadenectomie este de 95%.

În unele centre japoneze, 50% dintre cancerele gastrice tratate sunt cancere gastrice precoce.

În SUA, mai puțin de 20% dintre adenocarcinoamele gastrice rezecate sunt cancere gastrice precoce.

Critici pentru cancerul gastric precoce

Supraviețuirea la cinci ani în cancerul gastric precoce cu ganglioni negativi este mai mare de 95%. Cu toate acestea, scade la 70% dacă nodurile sunt pozitive. Prin urmare, sugestia este că cazurile cu ganglioni pozitivi nu ar trebui incluse în cancerul gastric timpuriu.

CANCER GASTRIC AVANSAT

Se referă la implicarea mucoasei musculare și/sau a seroasei cu sau fără implicarea ganglionilor limfatici.

Sistemul de clasificare Borrmann a fost dezvoltat în 1926 și rămâne util și astăzi pentru descrierea constatărilor endoscopice (Fig. 23.63).

Sistemul Borrmann împarte carcinomul gastric în cinci tipuri în funcție de aspectul macroscopic al leziunii.

Tip proeminent

Tipul deprimat

Fig. 23.63: Clasificarea lui Borrmann (a se vedea tipul macroscopic de cancer gastric avansat)

Fig. 23.64: Linite plastice localizate

Tipul 1 reprezintă leziuni polipoide sau fungating

Leziuni ulcerante de tip 2, înconjurate de margini ridicate

Leziuni ulcerante de tip 3 cu infiltrare în peretele gastric

Leziuni cu infiltrare difuză de tip 4

Leziuni de tip 5 care nu se încadrează în niciuna dintre celelalte categorii.

• Linitis plastica este termenul pentru a descrie carcinomul de tip 4 atunci când implică întregul stomac (Key Box 23.24 și Figurile 23.64 până la 23.66).

Prost diferentiat

Lipsește formarea glandelor

Compus din celule inel sigiliu

Constă din grupuri mici de celule mici uniforme

Are tendința de a se răspândi submucoasa

Are mai puțină infiltrație inflamatorie

Metastaze precoce

Calea de răspândire este în general prin extensie transmurală și prin invazie limfatică

În general, nu apare în cazul unei gastrite anterioare

Mai frecvent la femei

Afectează o grupă de vârstă puțin mai tânără

Asociere cu grupa sanguină A și evenimente familiale, sugerând o etiologie genetică

Metastazele intraperitoneale sunt frecvente

Prognosticul este mai puțin favorabil pentru pacienții cu histologie de subtip difuz.

Sistemul original de clasificare histologică a fost dezvoltat de Borders în 1942.

Borders au clasificat carcinoamele gastrice în funcție de gradul de diferențiere celulară, independent de morfologie, și au variat de la l (bine diferențiate) la 4 (anaplazic).

CLASIFICAREA CINE – cinci categorii principale

Adenocarcinom 95%

Papilară, tubulară

Mucinos

Inel cu sigiliu

Carcinom cu celule adenoscuamoase

Carcinom cu celule scuamoase

Carcinom nediferențiat

Carcinom neclasificat

Caracteristicile clinice ale carcinomului de stomac (SOLID)

Foarte des, pacienții ar avea simptome vagi — sațietate precoce, flatulență, disconfort, durere în abdomenul superior.

Sațietatea precoce se datorează scăderii distensibilității stomacului (Fig. 23.67).

Anemia se datorează multor factori (Key Box 23.25).

S Silențios: Creșterea este tăcută, dar se manifestă ca secundare în ficat, ascită, nodul Virchow, depozite rectovezicale, (raft Blumer), nodul ombilical (nodul sora Mary Joseph), ganglioni axilari stângi (ganglioni irlandezi), masă ovariană palpabilă (tumoare Krukenberg).

O Obstrucție la nivelul pilorului (antrul piloric) producând obstrucție pilorică cu caracteristici de vărsături cu/fără sânge. Peristaltismul gastric vizibil poate fi prezent. Obstrucția la joncțiunea cardio-esofagiană produce disfagie.

L Nodul în abdomen care este dur și neregulat. Din punct de vedere clinic, masa stomacală se diferențiază de masa ficatului prin caracteristicile menționate mai jos.

I Insidios la debut: anemie, anorexie si astenie de scurta durata.

D Dispepsia la un bărbat cu vârsta peste 40 de ani: Carcinomul stomacal trebuie exclus. Cancerul gastric precoce se prezintă ca dispepsie.

Afecțiuni nemetastatice, cum ar fi tromboflebita (semnul Trousseau) și tromboza venoasă profundă pot apărea din cauza modificării mecanismelor trombotice și hemostatice.

TASTATĂ X 23,25

ANEMIE ÎN CARCINOM

Aceasta este una dintre prezentările comune. Adesea, pacienții sunt investigați pentru anemie de către medic doar pentru a descoperi carcinomul stomacal.

Aclorhidria are ca rezultat conversia slabă a ferului în feric, ceea ce provoacă anemie.

15% dintre pacienți pot dezvolta și hematemeză ca în leziunile ulcerative sau leziunile proliferative. Pierderea de sânge GI este, de asemenea, responsabilă pentru anemie.

Sațietatea precoce, pierderea poftei de mâncare și aportul slab contribuie și ele la anemie (rol minor).

40% dintre pacienții cu carcinom stomac au anemie.

Fig. 23.69: Carcinom stomacal cu noduli în epiploonul mare

Fig. 23.70: Ganglioni supraclaviculari mari

Caracteristicile masei stomacului

Stomacul se mișcă odată cu respirația.

Se poate distinge marginea superioară a masei stomacului.

Localizarea anatomică a masei: hipocondrul drept într-o masă pilorică, epigastrul și hipocondrul stâng într-o masă care provine din corpul stomacului.

Poziția cotului genunchiului: masa cade înainte, dacă nu este fixată.

Masa poate avea mobilitate intrinsecă.

Fig. 23.71: Tumorile Krukenberg

Fig. 23.72: Reprezentarea schematică a secundarelor în carcinomul stomacal

Răspândire

Penetrarea seroasei gastrice: Acesta este cel mai important indicator de prognostic. Când serosa NU este pătrunsă, 50% supraviețuiesc timp de 5 ani după rezecție. Când serosa este pătrunsă, această cifră scade la 20%.

Odată ce serosa este implicată, organele adiacente precum ficatul, pancreasul, splina, epiploonul, colonul transvers sunt implicate.

Răspândire limfatică: au fost identificați 420 de ganglioni limfatici

Implicarea ganglionilor limfatici este un indicator de prognostic slab.

Implicarea a 4 sau mai multe noduri este mai puțin favorabilă.

*Stadializare se referă la stadializarea TNM

Zonele limfatice

Drenajul limfatic din stomac a fost clasificat în patru zone.

• Zona 1: În epiploonul gastrocolic de-a lungul vaselor gastroepiploice drepte. Aceasta drenează antrul piloric și jumătatea inferioară a curburii mari.

MONTARE TNM

Montarea AJCC TNM

Tumora primara (T)

TX Tumora primară nu poate fi evaluată

TO Nu există dovezi de tumoră primară

Este carcinom in situ. tumoră intraepitelială fără invazia laminei propria

T1 Tumora invadează lamina propria, mucoasa musculară sau submucoasa

T1a Tumora invadează lamina propria sau mucoasa musculară

T1b Tumora invadează submucoasa

T2 Tumora invadează muscularа propria

T3 Tumora pătrunde în țesutul conjunctiv subseros

fără invadarea peritoneului visceral sau a structurilor adiacente

Tumora T4 invadează seroasa (peritoneul visceral) sau structurile adiacente

T4a invadează seroasa (peritoneul visceral)

T4b Tumora invadează structurile adiacente

Ganglioni limfatici regionali (N)

NX Ganglionii limfatici regionali (S) nu pot fi evaluați

NU Nicio metastază regională a ganglionilor limfatici ($)

N1 Metastaze în 1-2 ganglioni limfatici regionali

N2 Metastaze în 3-6 ganglioni limfatici regionali

N3 Metastaze în 7 sau mai mulți ganglioni limfatici regionali

N3a Metastaze în 7 până la 15 ganglioni limfatici regionali

N3b Metastaze în 16 sau mai mulți ganglioni limfatici regionali

Metastaze la distanță (M)

MO Fără metastaze la distanță

M1 Metastaze la distanță

Grad histologic (G)

GX nu poate fi evaluat

G1 Bine diferenţiat

G2 Moderat diferenţiat

G3 slab diferențiat

G4 Nediferențiat

Investigatii

Imagine completă a sângelui: 20% dintre pacienții cu cancer gastric precoce au anemie feriprivă (microcitară, hipocromă). Transfuzia de sânge preoperatorie poate fi necesară.

Examinare de rutină, zaharuri a jeun și postprandiale, ECG, funcție renală pentru fitness înainte de operație.

Esofagogastroduodenoscopia flexibilă (Figurile 23.73 până la

23,76)

Fig. 23.73: Endoscopie care arată Fig. 23.74: Endoscopie care arată creșterea ulceroproliferativă a ulcerației superficiale

Laparoscopia este o investigație ideală. Aproape 20 până la 30°/ din așa-numitele cazuri operabile devin inoperabile. Laparosopi< lavajul peritoneal pentru citologie este cel mai bun test.

Făina de bariu poate prezenta un defect de umplere intrinsec, persistent, neregulat. Studiul aer-bariu cu contrast dublu este utilizat pentru screening-ul catargului în Japonia pentru a detecta cazurile precoce (Figurile 23.77 până la 23.79)

Studiul făinii cu bariu este util în cazurile de linite plastice în care mucoasa poate părea normală în primele cazuri

Astăzi, utilizarea bariului a devenit aproape nulă odată cu disponibilitatea endoscopiei.

CEA: Antigenul carcinoembrionar este crescut la 60-70% dintre pacienți. Indică răspândirea extinsă a bolii.

Histopatologie

Este un adenocarcinom al stomacului. Există în esenţă două tipuri de carcinoame gastrice conform clasificării lui Lauren.

Difuza este mai frecventă la tineri, femei și are un prognostic prost. Stomacul din sticla de piele sau linita plastica este slab diferentiat cu celulele anaplazice.

Intestinul este mai frecvent la bărbații în vârstă. Prezintă zone de metaplazie intestinală. Are un prognostic mai bun.

Fig. 23.79: Contractura cu clepsidra a stomacului cauzata de carcinom

Tratamentul carcinomului stomacal

Chirurgia este principala modalitate de tratament. Chimioterapia adjuvantă s-a dovedit a fi benefică doar la câțiva pacienți.

Rezecabil înseamnă că creșterea poate fi îndepărtată.

Inoperabil înseamnă că nu există șanse de vindecare, dar creșterea poate fi rezecabilă. Operabil înseamnă că vindecarea este posibilă.

Semne de inoperabilitate

Creștere fixată pe pancreas sau pe peretele abdominal posterior

Secundari în ficat, ficat nodular dur

Depozite rectovezicale, datorate însămânțărilor peritoneale care se simt în timpul examenului per rectal

Ganglioni celiaci măriți, fixați, ganglioni para-aortici și ganglioni supraclaviculari stângi

Tumora Krukenberg, ascita malignă

Nodul surorii Mary Joseph

Rezecții curative

O rezecție este considerată curativă dacă

Nu există dovezi de tumoră microscopică sau reziduală grosieră.

Serosa nu este implicată (aceasta înseamnă că rezecția curativă nu este posibilă pentru tumorile T3/T4).

Nu există dovezi de boală metastatică.

Terminologie

Societatea Japoneză de Cercetare pentru cancerul gastric pledează pentru rezecția foarte agresivă, inclusiv limfadenectomia (Fig. 23.80). Prin urmare, mai multe detalii despre stația ganglionilor limfatici sunt date în Tabelul 23.9. Cu toate acestea, restul grupurilor de cercetare a cancerului nu au reușit să producă aceleași rezultate ca și japonezii.

Rezecția Dl se referă la îndepărtarea grupului primar de noduri, cum ar fi nodurile de-a lungul curburii mai mici și mai mari și nodurile juxtapilorice. Aceasta va deveni rezecție curativă atunci când ganglionii limfatici nu sunt măriți clinic (NO), dar sunt îndepărtați (Fig. 23.81).

Rezecția D2 se referă la îndepărtarea ganglionilor limfatici, cum ar fi ganglionii gastrici stângi, hepatice comune, splenice, retropancreatice etc. Aceasta va deveni rezecție curativă atunci când ganglionii limfatici sunt măriți clinic (Nl) (Key Box 23.26 și Fig. 23.82).

Rezecția D3 se referă la îndepărtarea ganglionilor limfatici, cum ar fi ganglionii para-aortici, ganglionii porta hepatis, din spatele capului pancreasului etc. (nerealizat).

D rezecția depășește cu un nivel implicarea ganglionară. Rezecția NO—D 1 este curativă

Nl—Rezecția D2 este curativă și așa mai departe.

Extinderea rezecției gastrice

Amploarea gastrectomiei este dependentă de locație și se concentrează pe îndepărtarea completă a carcinomului gastric, de preferință la o marjă de 6 cm de la marginea grosieră a tumorii.

SORA MARY JOSEPH NODULE

Sora Mary Joseph – asistenta șefă a lui William Mayo

A fost primul care a observat că un „nodul" în ombilic a fost adesea asociat cu o malignitate avansată

Se prezintă ca un nodul ferm, roșu, nesensibil

Rezultate din răspândirea tumorii în ligamentul falciform

90% dintre tumori sunt adenocarcinoame

Cele mai comune primare sunt stomacul și ovarul

Tumora primară este aproape invariabil inoperabilă

Obiectivele intervenției chirurgicale

Rezecția curativă trebuie făcută ori de câte ori este posibil

Procedura de bypass (GJ) pentru ameliorarea vărsăturilor în cazurile avansate de obstrucție pilorică.

Gastrectomia paliativă se poate face pentru a îndepărta o masă fungatoare, ulceroasă, sângerândă. Oferă o mai bună paliare.

Gruparea ganglionilor limfatici regionali

Descriere

Numerele 1-3: Numărul grupului M = Ganglionii limfatici considerați metastaze la distanță

Fig. 23.81: Extinderea rezecției D1 a tumorii în o treime distală a stomacului

Fig. 23.82: 02 rezecția tumorilor treimii proximale a stomacului

În mod clar, limitările anatomice influențează această margine deoarece în leziunile antrale apropiate sau care implică pilor, doar o porțiune limitată a duodenului poate fi îndepărtată.

La pacienții cu o leziune distală, în esență se efectuează o gastrectomie subtotală distală indiferent de stadiul T.

Pentru cancerele gastrice proximale (fundice), este necesară gastrectomia totală.

Pentru leziunile mijlocii sau mai extinse, este necesară gastrectomia totală.

FOTOGRAFII OPERATORII ALE CARCINOMULUI DE STOMIC (Figurile 23.83 până la 23.88)

Fig. 23.83: Carcinom stomacal cu implicarea seroasei, endosonograma poate detecta acest lucru

Fig. 23.84: Gastrectomie totală — carcinom difuz al stomacului, cunoscut pentru răspândirea transmurală

Fig. 23.85: Probă deschisă - pierderea rugae, țesut canceros nodular

Fig. 23.86: Gastrectomie subtotală pentru carcinom antral stomacal. Se prezintă cu obstrucție a ieșirii gastrice

Fig. 23.87: Metastaze peritoneale din carcinom stomacal. Laparoscopia este cea mai ideală investigație pentru depistarea metastazelor peritoneale

Fig. 23.88 Tipul intestinal—formarea glandelor prezentă, asemănătoare cu adenocarcinomul de colon—prognostic bun

BAZĂ PATOLOGICĂ PENTRU

D2 DISECȚIE

• Cancerul gastric are o mare tendinta de a se raspandi prin plexul bogat de limfatice ale stomacului la ganglionii limfatici locali sau regionali. Prin urmare, necesitatea de a elimina stomacul și ganglionii limfatici.

Cancerul gastric, spre deosebire de cancerul de sân, rămâne mult timp ca o boală locoregională.

Este surprinzător, de asemenea, faptul că, atunci când cancerul gastric reapare, aceasta o face adesea locoregional, mai degrabă decât o diseminare mai largă.

• Este foarte rar ca cancerul gastric să reapară la 5 ani după intervenție chirurgicală, în timp ce în cazul cancerului de sân, micrometastazele diseminate continuă să-și facă plăcere la aproximativ 10-20 de ani după operație.

Pentru leziunile mai distale, o gastrectomie subtotală este abordarea preferată.

Rezecția extinsă de organ este rezervată pacienților cu leziuni T4 aparent cu ganglioni negativi, la care rezecția completă necesită rezecția porțiunilor invadate ale diafragmului, pancreasului, splinei, glandei suprarenale sau colonului.

Acești pacienți sunt de obicei pretratați cu chimioterapie.

Extinderea limfadenectomiei

În general, acestea sunt grupate în nivelul N1 (adică stațiile 3 până la 6),

Nivelul N2 (adică stațiile 1, 2, 7, 8 și 11) și

Noduri de nivel N3 (adică stațiile 9, IO și 12).

Stațiile nodale definite ca nivel Nl, N2 și N3 variază în funcție de localizarea tumorii.

PERLE DE ÎNȚELEPCIUNE

În general, ganglionii Nl se află la 3 cm de tumoră.

Nodulii N2 sunt de-a lungul arterelor hepatice și splenice.

Nodurile N3 sunt cele mai îndepărtate.

Extinderea rezecției gastrice și a ganglionilor limfatici, leziuni superioare de o treime

O tumoare este considerată rezecabilă dacă este limitată la stomac sau sunt implicați ganglioni Nl sau N2

Ganglioni la mai puțin de 3 cm de tumoră = Nl ganglioni

Noduri mai mari de 3 cm de tumoră = N2 ganglioni

Daca tumora si N l ganglioni (Grupa I) rezecate = D l gastrectomie

Dacă tumora și ganglionii N2 (Grupul 2) au fost rezecate = gastrectomie D2

Rezecția D3 este o rezecție D2 plus îndepărtarea ganglionilor limfatici para-aortici.

O rezecție standard D2 pentru cancerul gastric implică

Îndepărtarea unei părți sau a întregului stomac.

Ganglionii limfatici Nl (grupele 1-6) și N2 (grupele 7-11).

Omentul mai mare și mai mic.

Splina și coada pancreasului pentru tumorile stomacului proximal pentru a elimina grupele 10 și 11 ganglioni limfatici. În caz contrar, se păstrează.

Rezecțiile D2 necesită îndepărtarea suplimentară a bursei omentale.

Ganglionii hepatoduodenali în tumorile antrale.

Ganglionii arterei splenice

R-rezecții (Figurile 23.89 până la 23.91)

• Termenul status R a fost descris pentru prima dată de Hermane'k în 1994 și este folosit pentru a descrie starea tumorii după rezecție (Key Box 23.27).

• RO descrie o rezecție cu margine negativă microscopic, în care nu rămâne nicio tumoare macroscopică sau microscopică în patul tumoral.

R1 indică îndepărtarea tuturor bolilor macroscopice, dar marginile microscopice sunt pozitive pentru tumoră.

R2 indică boala reziduală gravă. Deoarece amploarea rezecției poate influența supraviețuirea, unii autori includ această denumire R pentru a completa sistemul TNM.

Supraviețuirea pe termen lung poate fi așteptată numai după o rezecție RO; prin urmare, trebuie depus un efort semnificativ pentru a evita rezecțiile R1 sau R2.

Dacă nu se identifică nicio boală în ganglionii limfatici, se utilizează nomenclatura (NO).

PUNCTE CHEIE ȘI NOTĂ SPECIALĂ PENTRU STUDENTI

Endoscopia a revoluționat diagnosticul de carcinom stomacal. Diagnosticul precoce ar trebui să fie scopul, deoarece carcinomul stomacal precoce este vindecabil.

Ecografia/CT sunt investigațiile pentru depistarea metastazelor intraabdominale.

Endosonograma detectează diferite straturi ale stomacului care sunt implicate de tumoră.

Laparoscopia diagnostică - detectează metastazele peritoneale - nu are rol pentru chirurgia radicală.

Rezecția este cea mai bună linie de tratament care poate fi curativă la câțiva pacienți.

Orice intervenție chirurgicală radicală va implica excizia largă a tumorii cu ganglioni limfatici și epiploon.

Din cauza morbidității adăugate și a unui avantaj foarte mic de supraviețuire al rezecțiilor D2 față de rezecțiile D1, mulți consideră că rezecția D1 este adecvată.

În ceea ce ne privește, înțelegerea acestor diverse terminologii și conceptele lor vă poate permite să obțineți note mai bune la lucrările de teorie.

Un rezumat simplu al procedurilor chirurgicale (ceea ce toată lumea ar trebui să știe) a fost dat aici.

Fig. 23.89: Cancer gastric proximal

1. Paracardic drept 5. Suprapiloric 8. Hepatic

Curbura mica 6. lnfrapyloric 9. Celiaca

Curbură mai mare 7. Gastric stâng

Fig. 23.91: Cancer gastric la mijlocul corpului

Rezumatul tratamentului ganglionilor limfatici din stomac carcinom (N 1) urmat de anastomoza gastrojejunală este tratamentul de elecție (figurile 23.92 și 23.93).

Figurile 23.92 și 23.93: Gastrectomie subtotală radicală cu anastomoză Billroth II

Carcinom de stomac proximal și carcinom difuz

Esofagogastrectomie (Figurile 23.94 și 23.95): îndepărtarea întregului stomac, capătul inferior al esofagului, cu ganglioni limfatici regionali, urmată de anastomoză esofagojejunală.

Figurile 23.94 și 23.95: Gastrectomie totală radicală, cu

Roux-en-Y esofagojejunostomie

3. Chirurgie paliativă (Fig. 23.96)

Carcinom de antr piloric (inoperabil): GJ anterior paliativ se face pentru ameliorarea vărsăturilor, prin anastomozarea unei anse jejunale la stomac în regiunea prepilorică. Dacă se face GJ posterior, creșterea poate implica stoma GJ precoce, rezultând obstrucția stomală. La GJ anterioară, se poate adăuga enteroenterostomia pentru a preveni vărsăturile bilioase.

Gastrectomie paliativă pentru a scăpa de leziunea ulcerată, necrotică sau sângerândă.

Carcinom al antrului piloric și al corpului distal al stomacului

Gastrectomie subtotală radicală care include îndepărtarea a 60-70% din stomac, epiploon mai mare împreună cu mărirea volumului

Rezecție endoscopică a mucoasei

• Aceasta este indicată în cancerul gastric precoce limitat la mucoasă. Cancerul trebuie să fie mai mic de 2 cm și nu ar trebui să existe mărirea nodului.

Fig. 23.96: GJ anterior paliativ

În mod ideal, cancerul ar trebui să fie o varietate ridicată și bine diferențiat.

Soluția salină nonnală este injectată în planul submucos și leziunea devine ridicată.

Se excizează cu marginea de l cm până la muscularis propria într-un plan mai profund.

Chirurgie gastrica endoluminala

Leziunile mici, sus, sunt ideale.

Aici instrumentația laparoscopică se face sub îndrumare endoscopică.

Stomacul este potrivit pentru operația endoluminală deoarece poate fi dilatat și conținutul este steril.

PUNCTE CHEIE PRIVIND CHIRURGIA PENTRU CARCINOMUL STOMIC

Carcinom de antru și corp - gastrectomie subtotală radicală

Carcinom stomacal proximal - gastrectomie totală radicală

Carcinom stomac distal inoperabil—GJ anterior paliativ.

Radical se referă la îndepărtarea ganglionilor limfatici, a grăsimii, a fasciei mai mari și a omentului mai mic.

Când ganglionii de nivel 1 până la 6 (N1) sunt îndepărtați împreună cu stomacul, este o gastrectomie D1.

Când ganglionii limfatici de nivel 7-11 (N2) sunt, de asemenea, îndepărtați împreună cu 1-6 ganglioni și stomac, se numește gastrectomie D2.

Cancerul gastric precoce fără ganglioni limfatici poate fi tratat cu rezecție endoscopică a mucoasei sau rezecție gastrică endoluminală.

Gastrectomia paliativă (subtotal) merită luată în considerare în cazurile adecvate de obstrucție/sângerare.

Sindroame paraneoplazice asociate cu carcinom stomacal

Sindromul Trousseau - tromboflebită

Acanthosis nigricans - Hiperpigmentarea axilei și grom.

Neuropatie periferică.

TRATAMENTUL AJUVANT

Acum se înțelege că cancerele gastrice răspund parțial chimioterapiei - în aproximativ 30% din cazuri administrate în stadiu avansat (rezultatele sunt mai bune decât cancerul de colon). Injectare 5-Fl (fluorouracil) 500 mg IV zilnic timp de cinci zile, la fiecare 28 de zile. Poate fi administrat prin perfuzie IV sau bolus IV timp de 15 minute.

Mecanism de acțiune: Este un antimetabolit și acționează interferând cu sinteza ADN-ului. Efectele secundare sunt mielosupresia, mucozită, lacrimare excesivă, greață, vărsături etc.

Combinația de 5-FU cu adriamicină, mitomicină și cisplatină a fost, de asemenea, încercată. Cu toate acestea, toxicitatea este mai mare cu aceste medicamente. FAM (5-fluorouracil, adriamicină și mitomicina C) și ECF (epirubicină, cisplatină și 5-FU) sunt agenți populari.

Mitomicina intraperitoneală și mitomicina C – cărbune impregnat au fost, de asemenea, utilizate (țintește locul de recidivă – patul gastric).

Chimioterapia postoperatorie: Depinde de tipul de rezecție efectuată

Rezecție R0 (margini libere): Orice tumoră mai mare decât T2

inclusiv cazurile T2 selectate trebuie luate în considerare pentru terapia adjuvantă care include ciclul l de 5-FU+/- leucovorin SAU chimioterapie cu capecitabină >

urmat de chimioradierea pe bază de 5-FU+/- leucovorin SAU capecitabină - încă 3-4 cicluri de 5-FU+/-

chimioterapie cu leucovorin SAU cu capecitabină.

Rl (margine microscopică pozitivă) și R2 (marje extrem de pozitive), indiferent de stadiul TMN, ar trebui să primească chimioradiere urmată de cicluri suplimentare de chimioterapie adjuvantă.

Dacă pacientul a primit chimioterapie/chimioradiere preoperatorie atunci:

Tratamentul adjuvant este de obicei recomandat după T2N0M0, care este de obicei pe bază de 5-FU+/- leucovorin SAU capecitabină.

Dacă pacientul a primit NUMAI chimioterapie preoperatorie și rezecția a fost Rl/R2, atunci se recomandă chimioradierea postoperatorie.

Chimioradiere neoadjuvantă

Se recomandă în cazul bolilor avansate local nerezecabile, care includ în general chimioterapia concomitentă pe bază de 5-FU/capecitabină.

Chimioterapia singură poate fi utilizată și ca modalitate neoadjuvantă.

Doza recomandată de radioterapie este de 45-50,4 Gy (la 1,8 Gy/ fracție).

Cancer gastric metastatic:

Trastuzumab (Herceptin) poate fi utilizat în adenocarcinoamele gastrice metastatice sau avansate local, care supraexprimă receptorii HER-2 neu (recomandare recentă)

Radioterapia cu fascicul extern poate fi utilizată și în cazurile metastatice ca parte a paliației, mai ales atunci când există tumoră

O femeie de 37 de ani a fost internată cu vărsături, sațietate precoce și dureri abdominale de 20 de zile. Examenul clinic a evidențiat anemie. Nicio masă nu era palpabilă. Scopul UGI a evidențiat un ulcer în curbura mică, iar biopsia a fost raportată ca gastrită cronică - pentru a exclude infecția cu H. pylori. Ecografia a evidențiat îngroșarea difuză a peretelui (8-10 mm) în pereții anterior și posterior ai stomacului. Urmărirea bariului a evidențiat contractura din sticlă probabil secundară ulcerului gastric cronic. La operație, stomacul larg a fost îngroșat. S-a făcut gastrectomie totală (D-1). La deschidere, specimenul a evidențiat țesut canceros

infiltrativ extins. Raportul final a fost adenocarcinom infiltrativ difuz. Într-un ulcer îndoielnic, investigați amănunțit și, dacă este necesar, faceți o laparoscopie/laparotomie.

sângerare, obstrucție a ieșirii gastrice din cauza durerii tumorale. Doza pentru radioterapie paliativă este în general de 30 Gy în 10 fracții timp de 2 săptămâni.

ALTE TUMORI ALE STOMICULUI

TUMORI STROMALE GASTROINTESTINALE (GIST)

Denumit anterior leiomiom, leiomiosarcomul se numește astăzi GIST.

În tractul gastrointestinal, stomacul este cel mai frecvent loc al GIST.

Sângerarea este cea mai frecventă manifestare. Apare din cauza ulcerației mucoasei care la endoscopie dă aspect de col uterin (Fig. 23.97).

Tumorile mai mari se pot prezenta cu disfagie, pierdere in greutate, anemie si masa palpabila (Fig. 23.98).

Diagnosticul de malignitate se face prin cifre mitotice mai mari.

Dacă mucoasa nu este ulcerată, este necesară „biopsie pe biopsie” sau „biopsie de bine”.

Imunohistochimia este obligatorie pentru diagnostic - Amplificarea genei C Kit: este markerul tumoral al GIST

Scanarea CT este o investigație utilă (Figurile 23.99 și 23.100).

Rezecția este cel mai bun tratament (Figurile 23.101 până la 23.103).

Chimioterapia pentru GIST

Capsula Imatinib 100 mg 4 capsule - se administrează până la un total de 400 mg pe zi până la apariția toxicității sau la regresia metastazelor sau a tumorii reziduale (investigate prin CT). Acesta este un nou medicament promițător.

Incidența limfomului gastric primar este în creștere.

Sunt celule B derivate din țesutul limfoid asociat mucoasei (MALT)-MALTOMA.

Durerea, pierderea în greutate, sângerarea sunt manifestări frecvente.

Al 6-lea deceniu este grupa de vârstă comună.

Caracteristicile endoscopice nu sunt specifice, dar se poate observa o îngroșare difuză cu sau fără ulcerații.

Este important să excludem proces generalizat prin CT, ecografie, aspirat de măduvă osoasă.

Gastrectomia este cel mai bun tratament (Fig. 23.104).

Chimioterapia este mai bună pentru bolile sistemice.

Fig. 23.102: specimen GIST

Fig. 23.104: Limfom difuz — specimen de gastrectomie totală

PERLE DE ÎNȚELEPCIUNE

Limfomul de grad scăzut asociat cu infecția cu H. pylori poate regresa și poate dispărea total după tratamentul de eradicare pentru H. pylori.

• Pot fi clasificate ca complicații ale vagotomiei, complicații ale GJ și complicații ale gastrectomiei.

COMPLICAȚIILE VAGOTOMIEI

Staza hranei în stomac rezultând greață, pierderea poftei de mâncare, distensie a abdomenului superior, eructație urâtă etc.

Denervarea vezicii biliare poate provoca pietre biliare.

Diareea postvagotomie – poate fi foarte supărătoare uneori (Cheie 23.28).

Vagotomia produce hipoaciditate care permite proliferarea bacteriilor. Nitrații sunt reduși la nitriți care sunt cancerigeni. O astfel de malignitate care se dezvoltă la locul GJ se numește carcinom de ciot.

CUTIE CHEIE 23.28

CAUZELE DIAREEI

Vagotomia are ca rezultat eliminarea influenței parasimpatice asupra funcției intestinului anterior și intestinului mediu.

Golirea gastrica rapida care apare din cauza GJ sau gastrectomie.

Hipoaciditatea care duce la proliferarea bacteriilor care provoacă enterita.

Sărurile biliare joacă, de asemenea, un rol.

Obstrucție stomală

Se datorează edemului ca în anastomoza gastroduodenală sau drenajului nedependent ca în GJ. Uneori, grăsimea din mezocolonul transvers suferă necroză, ducând la obstrucția anselor. Obstrucția stomală se dezvoltă și dacă există o îngustare a lumenului. Tratamentul este conservator. De asemenea, poate fi necesară intervenția chirurgicală mai târziu, după confirmarea obstrucției prin studii cu gastrografină.

Invaginatie jejunogastrica retrograda

(Fig. 23.105)

Se dezvoltă dacă ansele eferente și aferente nu sunt suturate corespunzător. Poate apărea în orice moment după intervenție chirurgicală.

Caracteristici clinice

Antecedente de intervenție chirurgicală abdominală (operație efectuată pentru ulcer peptic)

Durere abdominală acută în abdomenul superior

Vărsături, uneori pătate de sânge

Masă palpabilă în abdomenul superior.

Ancheta

Radiografia cu făină de bariu arată un defect de umplere a stomacului (Fig. 23.106). Uneori, în urma unei mese cu bariu, invaginația este redusă (Fig. 23.107).

Tratament

Reducerea intussuscepției și suturarea corectă a anselor intestinale. Dacă ansele sunt gangrenoase, poate fi necesară rezecția (Figurile 23.108 și 23.109).

Complicație

Gangrena intestinală (Fig. 23.107 și 23.108).

Fig. 23.108: Gangrenă intestinală la un pacient care a avut invaginație jejunogastrică

Fig. 23.109: Clismă cu bariu - bariu care intră în stomac din colon (făina de bariu nu este investigația pentru fistula gastrojejunocolică)

Fistula gastrojejunocolică

Este o complicație a GJ făcută pentru ulcer peptic, mai ales când vagotomia nu se face sau este incompletă.

După câțiva ani de GJ, se poate dezvolta un ulcer recurent la nivelul stomei - GJ.

Acest ulcer recurent invadează încet structura adiacentă, cum ar fi colonul transvers, rezultând fistula gastrojejunocolică.

Caracteristici clinice

Istoricul anterioară de vagotomie și GJ

Eructații urâte și vărsături urât din cauza conținutului colonic care intră în stomac, care este încărcat cu materii fecale și conținut urât.

Diaree intensă datorată jejunitei severe cauzate de bacteriile colonice care pătrund în jejun.

Deteriorarea rapidă a sănătății — pierderea în greutate, pierderea poftei de mâncare, deshidratare și emaciare.

PERLE DE ÎNȚELEPCIUNE

Diareea nu se datorează alimentelor care intră în colon. Conținutul colonului intră în stomac și apoi în jejun, rezultând jejunită care provoacă diaree.

Diagnostic

Confirmați prin clisma cu bariu - bariu care intră în stomac (din cauza presiunii ridicate în colon). Studiul făinii de bariu nu trebuie făcut (Fig. 23.109).

Tratament

Rezecție triplă (Figurile 23.l 10 până la 23.112)

Pregătirea preoperatorie este necesară sub formă de transfuzie de sânge, spălare a stomacului, suplimente nutriționale și corectarea deshidratării.

Rezecția porțiunilor de stomac, intestin și colon urmată de anastomoză de la capăt la cap.

4. Carcinom de ciot (Figurile 23.113 până la 23.115)

Se referă la carcinomul care se dezvoltă în stomac după o intervenție chirurgicală pe stomac. În mod clasic, se întâmplă după o gastrojejunostomie (GJ) Billroth II sau după o piloroplastie.

Se dezvoltă după l O până la 20 de ani de intervenție chirurgicală.

Refluxul bilei, modificările acidității datorate vagotomiei sunt câțiva factori care precipită carcinomul de ciot. Metaplazia se datorează refluxului enterogastric și reducerii bacteriene a nitraților.

Caracteristicile clinice includ pierderea bruscă a poftei de mâncare, pierderea în greutate cu sau fără masă abdominală.

Diagnosticul se face prin endoscopie (Fig. 23.114).

Tratat prin rezecție. Cu toate acestea, multe cazuri sunt avansate și sunt inoperabile.

GASTROILEOSTOMIE (Fig. 23.116)

Este o complicație care poate fi evitată.

În locul buclei scurte - jejunul, ileonul este anastomozat la stomac.

Va apărea diaree severă necontrolată, scădere în greutate și emaciare într-o perioadă scurtă.

Ar trebui făcută mâncare de bariu cu fluoroscopie care arată un flux rapid de bariu din stomac în ileon.

Laparotomie - trebuie făcută anularea gastroileostomiei și gastrojejunostomia proaspătă.

Fig. 23.110: Exemplu de rezecție triplă

Fig. 23.111: Fistula gastrojejunocolică — gastroscopia arată materii fecale din stomac, provenind din colon (vezi pliurile triunghiulare ale colonului)

Fig. 23.112: Rezecție triplă

Fig. 23.114: Endoscopie care arată carcinom de ciot

SINDROME POSTCIBALE

Acest complex de sindrom rezultă din golirea rapidă a conținutului stomacului către intestinele distale, rezultând diverse modificări fiziologice, cum ar fi simptome vasomotorii, hipoglicemie etc. Sunt de două tipuri. Comparația lor este dată în Tabelul 23.1 0.

PERLE DE ÎNȚELEPCIUNE

Gastrita de reflux alcalin care se dezvoltă după GJ trebuie diferențiată de sindromul ansei aferente (vezi Tabelul 23.11 de pe pagina următoare).

COMPLICAȚIILE GASTRECTOMIEI

TULBURĂRI DE NUTRIȚIE

Vitamina B l2 si deficit de calciu.

Anemia megaloblastică apare târziu din cauza atrofiei mucoasei gastrice.

Anemia feriprivă, frecventă după gastrectomie, când duodenul este ocolit din cauza absorbției deficitare a fierului.

Sindromul de dumping — sindroame postcibale

Tabelul 23.10

Devreme

Târziu

simptomele se stabilesc, conținut mai mic de zahăr

Tabelul 23.11

Comparație între sindromul cronic al membrului aferent și gastrita de reflux alcalin

Sindromul cronic al membrului aferent

Gastrita de reflux alcalin

Durere

vărsături

Sângerare ocultă

Cauza

Tratament

După mese

Bilă

Ameliorează durerea

Proiectil

Rar

Obstrucție la nivelul membrelor – ansă lungă Evitați o ansă lungă la intervenție chirurgicală Conversia Billroth II în Billroth I Jejunostomia Roux-en-Y

Fără legătură cu mesele

Bilă și mâncare

Fără modificări ale durerii

Nonproiectil

Comun

Reflux enterogastric (fără obstrucție)

Regim bogat în grăsimi, aminoacizi

Inhibitori ai pompei de protoni

Acid ursodeoxicolic

Se poate face jejunojejunostomia, conversia Billroth II în Billroth I

Diareea se datorează vagotomiei care provoacă graba intestinală sau din cauza dumpingului.

Din cauza alimentației proaste, există o scădere în greutate și sunt susceptibili la tuberculoză pulmonară.

2. FISTULĂ DUODENALĂ (expulsie duodenală)

Este scurgerea conținutului duodenal către exterior. Apare frecvent după o intervenție chirurgicală.

Cauze

După o gastrectomie parțială/gastrectomie totală, unde închiderea duodenului a fost dificilă.

După închiderea ulcerului duodenal perforat, care cedează din nou.

Leziuni ale duodenului în timpul hemicolectomiei drepte, nefrectomiei drepte etc.

Factori precipitatori

Tehnica defectuoasă de închidere a bontului duodenal.

Duoden sever inflamat din cauza unui ulcer activ.

Dacă există o obstrucție distală, aceasta crește tensiunea în ansa duodenală și poate duce la fistulă.

Ischemia ciotului duodenal.

Caracteristici clinice

Semnele și simptomele apar, de obicei, după 4 până la 5 zile, când sunt începute lichidele orale. Acestea stimulează scurgerea sucurilor biliare și pancreatice.

Durerea abdominală superioară severă și paza, rigiditatea, hipotensiunea și caracteristicile de șoc ale peritonitei biliare se dezvoltă dacă nu există tub de drenaj.

Dacă tubul de drenaj este păstrat la prima intervenție chirurgicală, bila curge spre exterior. În astfel de cazuri, semnele de peritonită nu sunt de obicei prezente. Cu toate acestea, electrolit sever

poate apărea dezechilibru (Fig. 23.117).

Tratament

Tratamentul conservator are succes în majoritatea cazurilor. Fistula se vindecă în câteva zile, cu condiția să nu existe obstrucție distală. În acest timp hidratarea, îngrijirea electroliților este esențială. Se administrează antibiotice adecvate.

Chirurgical - dacă fistula persistă, laparotomia și închiderea fistulei se pot face prin reparare cu suturi neabsorbabile.

Complicații

Peritonita biliara

Septicemia dacă bila nu este drenată afară.

Excoriația pielii abdominale poate fi prevenită prin aplicarea de oxid de zinc.

Dezechilibrul fluidelor și electroliților.

ULCER RECURRENT

Poate fi un ulcer anastomotic adevărat (ulcer gastrojejunal, gastroduodenal sau jejunal), sau un ulcer gastric în rest, sau ulcer recurent după vagotomie foarte selectivă (HSV).

Incidenţă

3% după gastrectomia Billroth II

5 până la 8% după vagotomie și GJ

40% după gastrojejunostomie

10 până la 12% după HSV.

Cauzele ulcerului recurent (Fig. 23.118)

Vagotomie incompletă

GJ singur

Gastrectomie inadecvată

Stoma îngustă

Sindromul Zollinger-Ellison

Hiperparatiroidism

Simptome

Apare în decurs de 1 până la 2 ani de la operație.

Durere severă persistentă, de tip „plictisitoare”, care se agravează în câteva minute de la consumarea alimentelor. Durerea se simte pe partea stângă a abdomenului, în apropierea regiunii ombilicale și trece în jos.

Durerea este resimțită în partea stângă jos a toracelui în urma anastomozei antecolice. Nu este ameliorat de antiacide sau lapte, spre deosebire de ulcerul peptic. Sângerarea se poate manifesta ca hematemeză, melanenă sau anemie. Pot apărea perforații, ducând la peritonită.

Diagnostic

Gastroscopia oferă diagnosticul corect.

Hipercalcemia și hipergastrinemia trebuie excluse.

Management (Tabelul 23.12)

Tratamentul conservator cu blocanți ai receptorilor H2 este aproape întotdeauna eficient, dar recidiva apare dacă aceștia sunt opriți. Fumatul trebuie oprit.

Cu toate acestea, intervenția chirurgicală definitivă este indicată în cazuri adecvate.

TESTE DE FUNCȚIE DE ACID

Se recoltează 4 probe de secreție stomacală timp de o oră, o dată la 15 minute.

Prin utilizarea formulei adecvate, se măsoară debitul de acid de vârf.

Rezultate

Valori foarte mari se găsesc în sindromul Zollinger-Ellison.

Valorile sale sunt foarte mari la bolnavii de ulcer duodenal. Vagotomia și antrectomia pot fi tratamentul de elecție.

Are rol în ulcerul recurent.

La pacienții cu gastrinom, debitul de acid bazal este neobișnuit de mare și poate exista un mic răspuns la stimularea pentagastrinei.

TESTUL HOLLANDER (TEST INSULINĂ)

Se face pentru a cunoaște caracterul complet al vagotomiei.

Principii

Insulina produce hipoglicemie care stimulează vagul care, la rândul său, stimulează masa de celule parietale să secrete acid.

Dacă vagotomia este completă, nu există nicio modificare a producției de acid în timpul testului de insulină - testul Hollander.

Procedură

Aspirați conținutul stomacului de post

Pacientului aflat a jeun, se administrează subcutanat 0,2 unități de 110 kg greutate corporală de insulină.

Glicemia este estimată la intervale de 15 minute și se menține între 30 și 40 mg% după două ore.

Rezultate

Debitul de acid este măsurat timp de o oră. Dacă nu există nicio modificare a producției de acid, vagotomia este completă. Dacă există o creștere a concentrației de 20 mmol pe litru peste nivelul bazal în prima oră, sugerează o vagotomie incompletă.

Utilitate

În ulcere recurente pentru a ști dacă vagotomia este completă sau nu.

Pentru a diagnostica sindromul Zollinger-Ellison, unde se văd valori foarte mari ale acidului.

Complicații

Hipoglicemie și comă. Acest test este învechit acum.

SECREȚIE DE POST DE NOAPTE (TEST TRASAT)

Se măsoară secrețiile stomacului în perioada de repaus sau perioada interdigestivă timp de 12 ore în timpul nopții.

Procedură

Introduceți o sondă Ryle și aspirați conținutul stomacului timp de 12 ore de la 21:00 la 9:00. Se măsoară volumul și HCl din suc gastric.

Rezultate

La pacientii normali, cantitatea totala de secretie gastrica i: in jur de 400 ml. Mai presus de aceasta, sugerează hiperactivitate vagală

În sindromul Zollinger-Ellison, nivelurile pot fi la fel de ridicate: un litru.

HCI liber la pacienții normali este de 10-20 mEq/L, în ulcerul duodenal 60-80 mEq/L, în ulcerul gastric 10-20 mEq/L și ir sindromul Zollinger-Ellison, poate fi în jur de 100-30C mEq/L.

DILATAREA ACUTA A STOMICULUI

Etiopatogeneza

eu . Poate apărea după orice operație, în special splenectomie și proceduri pelvine.

Poate apărea în urma fracturilor de femur, aplicarea de gips de Paris, etc. Malnutriția, distensia excesivă a stomacului din cauza ventilației, aerofagia sunt alți factori precipitanți.

Există o pierdere bruscă a tonusului simpatic care are ca rezultat dilatarea masivă a stomacului. Aspirația necorespunzătoare a tubului Ryle și permiterea aportului de lichide oral prea devreme înainte ca ileusul paralitic să se stabilească sunt factori suplimentari.

Caracteristici clinice

Istoricul intervenției chirurgicale

Sughițul — datorat iritației suprafeței inferioare a diafragmei, de către stomacul foarte întins.

Dureri abdominale, vărsături, distensie. Vărsăturile conțin lichid murdar și sânge urât mirositoare și sunt fără efort.

Caracteristici de șoc. În cazurile netratate, poate duce la colaps cardiovascular.

Vărsăturile fără efort de litri de lichid apos întunecat sunt caracteristice acestei afecțiuni.

Tratament: Resuscitare urgentă

Introduceți o sondă Ryle și aspirați stomacul. Este utilizarea de salvare a tubului lui Ryle (Fig. 23.119).

Înlocuirea rapidă a lichidului IV, cu soluție salină normală și ser fiziologic cu dextroză. Atât cristaloizii, cât și coloizii pot fi necesari pentru a trata șocurile și anomaliile electrolitice.

Fig. 23.119: Radiografie simplă care arată dilatarea acută a stomacului. Introducerea tubului Ryle este o procedură simplă care salvează vieți în această stare

Complicații

Pulmonare: La pacienții debilitați, aspirația poate duce la pneumonită de aspirație (sindrom Mendelson).

Are o mortalitate semnificativă.

VOLVUL STOMICULUI

Este o afecțiune rară în care stomacul se rotește într-o direcție orizontală (organoaxială) și verticală (mezentericoaxial), rezultând un abdomen acut.

Organoaxial este mai frecvent.

De multe ori, volvulusul este intermitent.

În general, inițial colonul se mișcă în sus și ulterior curbura mai mare a stomacului.

Există asociată eventrație a diafragmei care precipită și această afecțiune (la copii, congenitală).

La adulți, defectele diafragmatice sunt mai frecvent hernie traumatică sau paraesofagiană.

Caracteristicile clinice includ durere epigastrică, plenitudine și sensibilitate.

triada lui Borchardt

Durere bruscă, constantă, severă în abdomenul superior

Sporuri recurente cu producere de vărsături mici

Incapacitatea de a trece o sondă nazogastrică.

Diagnostic

Radiografia simplă a abdomenului/pieptului: viscus plin de gaz

Făina de bariu poate demonstra stomac răsucit

Scopie GI superioară.

Tratament

Reduceți volvulusul prin divizarea omentului gastrocolic

Fixați curbura mare a stomacului la flexura duodenojejunală sau efectuați o GJ fără stomă.

Repararea eventrației

Se poate face si fixarea prin tub gastrostomie.

BEZOARI

Bezoarele sunt colecții de materiale nedigerabile, de obicei de origine vegetală (fitobezoar) dar și de păr (tricobezoar).

Trichobezoarele sunt concentrații de păr, întâlnite în general la fetele sau femeile cu păr lung, care adesea neagă să-și mănânce propriul păr (tricofagie) (Figurile 23.120 și 23.121).

Fig. 23.120: Trichobezoar: Apreciați forma stomacului și a primei părți a duodenului la bezoare (Cu amabilitatea: Dr Rajiv Shetty, Prof & Head, Dept of Surgery, Bangalore Medical College and Medical Superintendent, Bowring Hospital, Karnataka)

Fig. 23.121: Trichobezoar (Cu amabilitatea: Dr. YV Krishna Rao, Prof. de Chirurgie, Colegiul și Spitalul Medical Mamata, Khammam, Andhra Pradesh)

Cauze

Fitobezoarele se găsesc cel mai frecvent la pacienții care au suferit o intervenție chirurgicală la stomac și au afectat golirea gastrică.

Diabeticii cu pacienți cu neuropatie autonomă sunt, de asemenea, expuși riscului.

Caracteristici clinice și diagnostic

Simptomele bezoarelor gastrice includ sațietate precoce, scădere în greutate, greață, durere și vărsături din cauza obstrucției excesului gastric cu perforație gastrică ocazională și obstrucție a intestinului subțire.

O masă mare poate fi palpabilă la examenul fizic, iar diagnosticul este confirmat printr-o examinare cu bariu sau endoscopie.

Tratament

Papaină: Terapie enzimatică pentru a încerca dizolvarea bezoarului.

Papaina găsită în Adolph's Meat Tenderizer (AMT) se administrează într-o doză de o linguriță în 150 până la 300 ml apă de mai multe ori pe zi.

Concentrația de sodiu în AMT este mare, astfel încât poate apărea hipernatremie.

Celulaza a fost folosită cu oarecare succes.

Lavaj agresiv al tubului Ewald sau fragmentare endoscopică.

Eșecul acestor terapii ar necesita îndepărtarea chirurgicală.

PERLE DE ÎNȚELEPCIUNE

Trichobezoarele tind să formeze o turnare a stomacului, cu șuvițe de păr observate până la distanță până la colonul transvers.

Caracteristici clinice

Incidență: 3-5/1000 nașteri. Primul născut de sex masculin este afectat foarte des. Copilul este normal la nastere si simptomele apar in jur de 6-8 saptamani.

Primul simptom este vărsăturile. Este proiectil, forțat. nu conține bilă. Un peristaltism gastric (VGP) vizibil poate fi observat mai ales atunci când mama hrănește copilul (Fig. 23.122).

Pierderea în greutate - deshidratare.

Constipația și oliguria sunt caracteristicile.

Pe abdomen — pilorul îngroșat hipertrofiat poate fi simțit ca o masă în hipocondrul drept — „Mase asemănătoare măslinei" (la adulții cu stenoză pilorică din cauza ulcerului duodenal cronic, nu se simte nicio masă — Fig. 23.123).

Ultrasunete

Vederea pe axa lungă a pilorului demonstrează semnul „col uterin".

Vederea pe axa scurtă a pilorului demonstrează semnul „țintă".

Fig. 23.122: Peristaltismul gastric vizibil

Când grosimea mușchilor este mai mare de 7-15 mm și lungimea canalului piloric este de 20-25 mm, este diagnostic.

Tratament

Corectarea deshidratării și a tulburărilor electrolitice prin soluție salină seminormală intravenoasă trebuie întotdeauna să precedă intervenția chirurgicală.

Piloromiotomia lui Ramstedt este tratamentul chirurgical (Figurile 23.124 până la 23.127).

Se face laparotomie și se face o incizie prin seroasă. Apoi taie prin fibrele musculare circulare până când toate fibrele musculare sunt împărțite și mucoasa se umflă.

Evitați rănirea mucoasei. Dacă mucoasa este deschisă, se suturează și se întărește folosind epiploon.

ILEUS DUODENAL CRONIC

În această stare, duodenul este dilatat până la a 3-a parte cu obstrucție la a 3-a sau a 4-a parte a duodenului (Fig. 23.128).

Pacienții prezintă caracteristici de obstrucție a ieșirii gastrice, dar vărsăturile conține bilă – „Frica de mâncare”.

Durerea abdominală nu este severă ca în obstrucția intestinală, dar se obține istoricul realizării naturii adevărate a durerii spasmodice pe baza unei întrebări atente.

Această afecțiune este adesea diagnosticată greșit.

Făina de bariu demonstrează obstrucția - stomac dilatat și duoden.

Duodenojejunostomia este tratamentul la alegere (Fig. 23.130).

Diagnostic diferențial

Stenoza pilorică: în această afecțiune, voma nu conține bilă. Radiografia cu bariu arată stomacul destins. Duodenul nu se vede.

Pancreasul inelar: rareori, se poate prezenta la adulți cu obstrucție a celei de-a doua părți a duodenului. Vărsăturile pot conține bilă. Radiografia cu făină de bariu arată dilatarea primei părți și, de asemenea, a celei de-a doua părți a duodenului.

Tuberculoza ganglionilor limfatici poate comprima partea a 3-a a duodenului și poate imita boala Wilkie.

Ce este sindromul spărgător de nuci? 1

ANATOMIE ȘI OBSTRUCȚIE DUODENALA

Există multe cauze ale obstrucției duodenale la copii

La adulți cauzele importante sunt prezentate în Tabelul 23. 13.

Partea 1: Ulcer postbulbar cu stenoză.

Partea a 2-a: 2 cauze:

Pancreasul inelar la adulți

Carcinom cap de pancreas

Partea a 3-a: 3 cauze:

Carcinom cap de pancreas

Compresie arteriomezenterică

Tuberculoză/ganglioni metastatici care provoacă compresia celei de-a treia părți a duodenului. Cea mai frecventă cauză a obstrucției duodenale la adulți este carcinomul pancreasului.

Partea a 4-a: Carcinom pancreas (Fig. 23.131)

CHIRURGIE GASTRICĂ PENTRU OBEZITATE MORBIDA

Se face pentru obezitatea morbidă.

Obezitatea morbidă este definită ca fiind 100% peste greutatea ideală pentru înălțime sau având un indice de masă corporală (greutate în kg/înălțime în m2) mai mare de 45.

Anatomia duodenului și importanța chirurgicală

Piese Dezvoltare Lungime Relații Rezerva cu sânge

Importanța chirurgicală

„Sindromul de spargător de nuci este blocarea venei renale drepte între aorta abdominală și SMA

Fig. 23.129: Boala Wilkie—sindromul arterei mezenterice superioare

Fig. 23.130: Masa ganglionilor duodenojejunostomiei

Cancer duodenal

Cancer periampular

Pancreasul inelar Sindromul arterei mezenterice superioare

Limfa

Fig. 23.131: Cauzele obstrucției duodenale

Adesea, acești pacienți sunt tineri cu diabet și probleme renale. Comorbiditățile legate de obezitate, cum ar fi diabetul zaharat, hipertensiunea arterială, boala coronariană, osteoartrita, apneea în somn etc., se vor îmbunătăţi după operație.

Chirurgia laparoscopică (poală) este alegerea.

Procedura de bandă în poală: este una dintre procedurile bariatrice efectuate în mod obișnuit. În această procedură, o manșetă gonflabilă este plasată laparoscopic chiar sub joncțiunea esofagogastrică. Este reglabil. Balonul poate fi umplut până la 15 cc cu soluție salină. Acest lucru poate fi crescut sau micșorat, de asemenea. Alunecarea benzii și strictura sunt probleme. Banda poate fi, de asemenea, îndepărtată. Avantajul benzării este siguranța ridicată și reversibilitatea ușoară.

Bypass-ul gastric laparoscopic este procedura de elecție cu rezultate bune (Fig. 23.132).

Bypass gastric Roux-en-Y (RYGB)

Punga de stomac de 30 cc este realizată folosind endocapsoare.

Joncțiunea duodenojejunală este identificată prin ligamentul lui Treitz, iar jejunul este divizat distal la 100 cm.

Ansa distală este anastomozată la punga gastrică ca GJ.

Jejunojejunostomia distală se face la o distanță de 150 cm.

Există o îmbunătățire semnificativă a diabetului zaharat și a hipertensiunii arteriale, a colesterolului ridicat după intervenția chirurgicală de slăbire. O pungă gastrică este creată folosind capse circulare și liniare.

Fig. 23.132: Bypass gastric pentru obezitate morbidă

CE ESTE NOU ÎN ACEST CAPITOLUL?/AVANCES RECENTE

Toate subiectele au fost actualizate.

Au fost adăugate noi fotografii și cutii pentru chei.

Infecțiile cu Helicobacter pylori și carcinomul stomacal au fost discutate în detaliu.

Au fost adăugate bezoare, intervenții chirurgicale pentru obezitate morbidă.

Carcinomul de ciot, sindromul SMA au fost explicate mai detaliat.

• Chimioterapia pentru carcinomul stomacal a fost editată.

ÎNTREBĂRI ALEGERII MULTIPLE

În ceea ce privește duodenul, următoarele sunt adevărate, cu excepția:

Căptușit de epiteliu columnar secretor de mucus

Glandele Brunner sunt prezente

Duodenul poate produce colecistochinină

Duodenul nu va secreta secretina

Următoarele sunt adevărate în ceea ce privește alimentarea cu sânge a stomacului, cu excepția:

Fundusul este furnizat de artera gastrică stângă

Artera gastrică stângă este o ramură a axei celiace

Artera gastroepiploică dreaptă trece de-a lungul curburii mai mari a stomacului

Artera gastroduodenală este o ramură a arterei hepatice.

Ulcerul duodenal apare frecvent în ce parte a duodenului?

Prima parte

A doua parte

A treia parte

Partea a patra

Următoarele sunt valabile pentru bacteriile Helicobacter pylori, cu excepția:

Este în formă de spirală

Hidrolizează ureea

Poate produce citotoxine

Cel mai adesea, este asociat cu gastrita de tip A

Următoarele sunt valabile pentru ulcerul duodenal, cu excepția:

Apare în prima parte a duodenului

Poate fi asociat cu gastrita de tip B

Fumatul poate precipita dezvoltarea ulcerului

Poate eroda ramurile arterei gastrice stângi și poate duce la sângerare masivă

Următoarele sunt valabile pentru malignitatea într-un ulcer gastric, cu excepția:

Apare rar

Apare în curbura mai mică a stomacului

Produce o crestătură în studiile cu bariu

Rugozitatea convergentă se pierde

Cea mai importantă cauză a scurgerii ciotului duodenal după gastrectomia Billroth II este:

Obstrucția buclei eferente

Edemul ciotului

Îndoirea buclei aferente

Necroza grăsimilor

Despre vagotomia trunchială care dintre următoarele nu este corectă?

Scade secreția acidă

Scade activitatea parasimpatică

Crește calculii biliari

Crește constipația

O investigație mai precisă pentru diagnosticul ulcerului duodenal perforat este:

Ecografia abdomenului

Poziția dreaptă a abdomenului cu raze X

Piept simplu cu raze X

imagistica CT

Tratamentul ulcerului duodenal perforat include următoarele, cu excepția:

Sutura ulcerului în direcție transversală

Vagotomie trunchială

Toaletă peritoneală

Plasture omental

Cel mai frecvent loc de sângerare de la ulcerul peptic este:

Curbura mai mică a stomacului

Curbura mai mare a stomacului

Prima parte a duodenului

Fundusul stomacului

Următoarele sunt valabile pentru leziunea lui Dieulafoy, cu excepția:

Este o malformație arteriovenoasă

Este una dintre cauzele sângerării oculte

Excizia locală este alegerea tratamentului

Locul este fundul stomacului

Care dintre următoarele este complicația gastrojejunostomiei?

Pietre biliare

Expulsie duodenală

Invaginatie

Diaree

Următoarele sunt complicațiile vagotomiei, cu excepția:

Diaree

Pietre biliare

Aclorhidrie

Carcinom stomacal

Alcaloza hipocloremică în stenoza pilorică este tratată prin:

Soluție salină normală

Ringer lactat

Soluție salină izotonică cu potasiu

Soluție salină dublă

H. pylori este un factor important pentru carcinomul stomacal în ce regiune?

Distal

Proximal

Corp

Joncțiunea gastro-esofagiană

Care dintre următoarele nu este un factor de risc pentru carcinomul stomacal proximal?

Ulcerul gastric cronic

gastrită indusă de H. pylori

Anemia pernicioasă

Obezitatea

Care dintre următoarele nu este o caracteristică a cancerului gastric timpuriu?

Limitat la mucoasă

Limitat la mucoasă și submucoasă

Limitat la mucoasa cu ganglioni limfatici

Implicarea musculară

Următoarele sunt caracteristicile tumorilor stromale gastrointestinale (GIST) ale stomacului, cu excepția:

Stomacul este cel mai frecvent loc al GIST

Tumoarea de peste 5 cm este considerată a avea potențial malign

Excizia pene este tratamentul de elecție pentru leziunile mici

Efectuați întotdeauna limfadenectomie cu excizie de pană

Care dintre următoarele caracteristici este falsă pentru tumora stromală gastrointestinală (GIST)?

Acesta provine din țesutul mezenchimal

Asociat cu oncogenei C-kit tirozin kinazei

Sunt sensibili la imatinib, antagonist al tirozin kinazei

Răspândirea ganglionilor limfatici este foarte frecventă

ANATOMIA CHIRURGICALĂ A FICATULUI

Ficatul este situat în hipocondrul drept extinzându-se în epigastru și hipocondrul stâng.

Cântărește aproximativ 1.500 g - trei sferturi din ea este lobul drept, iar restul este lobul stâng (Figurile 24.1 și 24.2).

Ligamentele

Ligamentul triunghiular drept fixează lobul drept de suprafața inferioară a cupolei drepte a diafragmei. Când acest ligament este divizat, lobul drept poate fi mobilizat și

poate fi întors spre stânga ca în timpul lobectomiei hepatice drepte sau pentru a controla sângerarea în urma traumatismelor hepatice.

Ligamentul triunghiular stâng fixează lobul stâng de diafragmă într-un mod similar. Pentru o vagotomie completă, atunci când acest ligament este divizat, lobul stâng poate fi retras cu ușurință — vagotomia devine ușoară. Acest ligament trebuie de asemenea divizat pentru a avea acces la vena cavă inferioară retrohepatică.

Ligamentul falciform: Este restul venei ombilicale. Se întinde de la ombilic la ficat, împărțind ficatul în lobi drept și stângi, trecând în fisura interlobară. Divizarea frunzelor superioare ale ligamentului falciform ajută la expunerea venei cave inferioare suprahepatice (IVC).

Aprovizionarea cu sânge

80% provine din vena portă, 20% din artera hepatică.

Ramura dreaptă a arterei hepatice alimentează întregul lobul drept, iar ramura stângă alimentează lobul stâng.

Ligarea arterei hepatice poate să nu provoace necroză hepatică la indivizii normali. Cu toate acestea, poate provoca insuficiență hepatică la pacienții cu ciroză (se făcea pe vremuri pentru a controla secundarele din ficat) și la pacienții cu icter obstructiv.

Drenajul venos al ficatului

Drenajul venos major se face prin 3 vene hepatice: dreapta mijlocie si stanga. Ele se unesc cu vena cavă inferioară (IVC) imediat sub diafragmă. Vena hepatică dreaptă are un curs extrahepatic mic. Pe de altă parte, venele hepatice mijlocii și stângi se unesc de obicei în parenchimul hepatic.

De fapt, aceste trei vene țin ficatul suspendat.

limfatice

Lobuli superficiali: curs subcapsular către diafragmă sau către ligamentul suspensor sau mediastinul posterior.

Lobuli profundi: de-a lungul IVC sau vena portă în porta hepatis.

Hilul ficatului

Aceasta se mai numește și porta hepatis. Are cele mai vitale structuri în interiorul său - artera hepatică, ductul biliar anterior și vena portă posterior.

Aceste structuri sunt prezente în marginea liberă a epiploului mic - ligamentul hepatoduodenal.

În cadrul hilului, aceste structuri se împart în ramuri drepte și stângi. Canalul biliar stâng are un curs extrahepatic mai lung de aproximativ 2 cm. În stricturile CBD, aceasta poate fi utilizată pentru hepaticojejunostomie.

Regenerare

Ficatul are o capacitate excelentă de regenerare după rezecția parțială.

Un factor eliberat de pancreas ar trebui să fie responsabil pentru acest lucru.

Lobuli hepatici

Unitatea funcțională a ficatului este lobulul hepatic. Fiecare lobul hepatic este alcătuit din foi de celule hepatice, separate de sinusoide hepatice, canale venoase care drenează sângele în vena centrală, un afluent al venei hepatice din tracturile porte care conțin ramuri ale venei hepatice și ale venei portă.

Fiziologie (Tabelul 24.1)

ABSCES HEPATIC PIOGEN

Cauze (Fig. 24.3)

Infecție prin vena portă

Apendicita acută

Diverticulita acuta (sigmoida)

Colita amebiană acută

Dizenterie bacilară acută

Colita ulcerativă

II. Infecția prin canalul biliar comun (CBD)

Strictiunea CBD

Carcinom periampular care are ca rezultat staza bilei, care determină infecția (colangită)

Fig. 24.3: Surse de abces hepatic piogen

Colangită recurentă din cauza pietrei în CBD

ERCP

Infecție prin artera hepatică

Septicemia și piemia

Actinomicoza regiunii faciocervicale

Abces de extensie

Abces subdiafragmatic

Empiem toracic

Leziuni penetrante

Infecție prin ombilic

Sepsisul ombilical neonatal dând naștere la piemie.

Anumite fapte

Majoritatea bacteriilor infecțioase sunt derivate din tractul gastrointestinal (Cheie Caseta 24.1)

În majoritatea cazurilor, este o infecție polimicrobiană

E.coli este cel mai comun organism facultativ

Bacteroides fragilis este cel mai frecvent anaerob

Infecția cu candida este în creștere din cauza chimioterapiei, în special la pacienții cu leucemie.

Caracteristici clinice

Bărbații alcoolici și bărbații debiliți suferă mai mult, probabil din cauza imunității slabe.

Abcesele acute sunt de obicei multiple, cronicele sunt unice.

Hepatomegalia sensibilă, pirexia de grad scăzut sau de grad înalt cu disconfort abdominal sunt principalele caracteristici.

Investigatii

Numărul total de leucocite este crescut.

Examinare de rutină a scaunului: chisturi amebiene, cultură și sensibilitate pentru bacili tifoizi.

Ecografia abdominala si aspiratia ecoghidata stabilesc diagnosticul.

Când aveți îndoieli, se poate face scanarea CT (Figurile 24.4 și 24.5), urmată de FNAC care extrage puroiul clar. Puroiul este trimis pentru colorarea lui Gram, cultură şi sensibilitate. CT ajută, de asemenea, la diagnosticarea afecțiunilor asociate, cum ar fi diverticulita colonului.

Fig. 24.4: Tomografia computerizată care arată o leziune hipodensă în lobul drept al ficatului sugerând un abces hepatic piogen

Fig. 24.5: Scanarea CT care arată abcese hepatice multiple s-a dovedit a fi datorată amibiazei

• Investigațiile ulterioare sunt direcționate către condițiile asociate. Exemple:

- Radiografie toracică: Aer sub diafragmă (perforarea viscusului gol) sau diagnosticul de empiem toracic.

Tratament

Conservator: mai multe abcese mici pot răspunde la antibiotice. Cu toate acestea, acestea trebuie administrate timp de 4 până la 6 săptămâni.

Drenaj percutan (Cheie Caseta 24.2)

Metodă

Aspirația și drenajul ghidate cu ultrasunete sau CT prin utilizarea unui cateter tip coadă.

Irigarea abcesului cu ser fiziologic.

Metodă deschisă (chirurgicală) (Cheie 24.3)

Laparotomia este necesară în principal pentru a trata cauzele primare, de exemplu apendicectomia, drenajul abcesului apendicular. Dacă ficatul prezintă un abces semnificativ, acesta este drenat. Alternativ, un cateter tip coadă este introdus în cavitatea abcesului și scos afară printr-o deschidere separată. Ajută la scurgerea pentru o perioadă mai lungă de timp.

Se poate face si drenaj laparoscopic.

METODĂ DESCHISĂ (CHIRURGICALE)-INDICAȚII

Abces cu patologie intraabdominală

Ascita

Abces adânc

Abcese multiple

ABSCES HEPATIC AMOEBIC

Se mai numește și abces tropical (abces dizenter). Este cea mai frecventă manifestare extraintestinală a amibiazei.

Etiopatogeneza

Această boală este cauzată de Entamoeba histolytica.

Este aproape întotdeauna o complicație a dizenteriei amebiane. Acest lucru poate apărea în stadiul acut sau în stadiul de purtător cronic.

Infecția din cecum (tiflita) se răspândește prin afluentul venei mezenterice superioare.

Din colonul sigmoid, prin afluentul venei mezenterice inferioare (Fig. 24.6).

Fig. 24.6: Etiopatogenia abcesului hepatic amibian

Ramura dreaptă a venei porte este în linie directă cu vena portă. Prin urmare, prin fenomenul de fluidizare, organismele ajung mai des în lobul drept decât în lobul stâng. Lobul drept este, de asemenea, mult mai mare decât lobul stâng.

În lobul drept, suprafața posterosuperioară este implicată deoarece este extraperitoneală (zona goală a ficatului). Nu are acoperire peritoneală.

După ce ajunge la ficat, organismul provoacă distrugerea hepatocitelor prin eliberarea de enzime citolitice puternice, ducând la necroză de lichefiere. De asemenea, provoacă tromboză aseptică a vaselor de sânge care duce la necroza țesutului hepatic.

În același timp, unele RBC sunt, de asemenea, defalcate. Acest lucru cauzează puroiul de sos de hamsii, care are o culoare maro ciocolată și este un amestec de eritrocite descompuse, hepatocite etc.

Puroiul verde se referă la puroi amestecat cu bilă, care se observă la câțiva pacienți.

În majoritatea cazurilor, puroiul este steril. Infecția secundară apare în aproximativ 20 până la 30% din cazuri.

Amebele sunt rareori prezente în puroi, dar sunt prezente în peretele cavității abcesului. Peretele conține monocite, plasmocite, limfocite și fibroblaste. Abcesele sunt multiple care fuzionează pentru a forma o singură cavitate mare de abces în aproximativ 70% din cazuri. Din cauza perihepatitei, abcesul se fixează pe diafragmă, rezultând imobilitatea diafragmei. Abcesul hepatic din lobul stâng devine lipit de peretele abdominal anterior.

Este interesant de observat că infecția amebiană a vezicii biliare și a bilei nu are loc din cauza efectului dăunător al bilei asupra amebelor.

Caracteristici clinice (Fig. 24.8A)

Bărbații alcoolici sunt frecvent afectați, în grupa de vârstă 20-40 de ani. Este de opt ori mai frecventă la bărbați.

Fig. 24.7: umflarea intercostală și sensibilitatea sunt trăsături importante ale abcesului hepatic amebian al ficatului - aceste semne nu sunt observate în colecistita acută

v Observat la pacienții cu statut socioeconomic scăzut.

Durerea severă în hipocondrul drept se datorează ficatului mărit. Această etapă se numește stadiul hepatitei amebiane. Dacă se face USG, este posibil să nu demonstreze niciun abces, dar pot exista multe microabcese. În acest stadiu, există febră de grad scăzut, slăbiciune, anorexie etc.

Febră de grad înalt cu frisoane și frisoane se dezvoltă dacă stadiul trece la abcesul hepatic piogen din cauza infecției bacteriene secundare a abcesului amebian.

Simptomele toracice cum ar fi tusea neproductivă, pleurezia și durerea de umăr drept sunt frecvente.

Semne

Este prezentă anemie, slăbire, aspect toxic și un ten pământesc.

Icterul poate fi prezent dacă abcesele sunt multiple, datorită compresiei radiculelor biliare. Cu toate acestea, este rar (15%). Este de varietate colestatică.

Ficatul este mărit în hipocondrul drept, sensibil și moale (ficatul se mărește în sens ascendent) (Cheie 24.4).

FICAT FOARTE SENDERIT

Abces hepatic amibian

hepatom

Insuficiență cardiacă congestivă

• Sensibilitatea intercostală o diferențiază de colecistita acută. Poate fi prezent și edem intercostal (figurile 24.7 și 24.8A).

Investigatii

Numărul total de leucocite poate fi crescut dacă există o infecție secundară.

Examinarea scaunului pentru ovule și chisturi de Entamoeba histolytica poate fi pozitivă în 25% din cazuri.

Testare serologică: Testul de hemaglutinare indirectă este pozitiv la 90-95% dintre pacienții cu abces amebian.

Screening toracic: Când pacientului i se cere să respire adânc, partea dreaptă a diafragmei nu se mișcă din cauza aderențelor inflamatorii (perihepatită) dintre ficat și diafragmă. Aceasta se numește imobilitate homolaterală a diafragmei. Poate fi prezent și un mic revărsat pleural.

Sigmoidoscopia poate evidenția ulcere amebiane mari și profunde – în formă de balon.

USG abdominal: este investigația de elecție.

Pentru a localiza locul abcesului și apoi pentru a confirma diagnosticul.

Se poate face și aspirația cu ac ghidată cu ultrasunete și trebuie efectuată biopsia peretelui abcesului.

Se pot distinge mai multe abcese.

Scanarea CT poate demonstra o cavitate abcesă ca o zonă cu densitate scăzută înconjurată de zonă hipodensă periferică din cauza reacției inflamatorii.

Tratament

Se poate clasifica in:

Conservator

II. Aspirație ghidată cu ultrasunete și drenaj coadă

Chirurgie — drenaj

Linie conservatoare de management

Este indicat în hepatita amebiană. Tab. Metronidazol 400-800 mg, de 3 ori pe zi se administrează timp de 14 zile.

Singurul efect secundar recunoscut este gustul metalic.

Dacă starea nu se ameliorează, se administrează injecție cu emetină 1 mg/kg greutate corporală până la un total de 60 mg/zi IM adânc timp de maximum 6 zile.

Efecte secundare și precauții în timpul

terapia cu emetină

TA sistolică trebuie să fie de cel puțin 100 mmHg.

ECG trebuie înregistrat înainte, în timpul și după terapie.

Poate apărea cardiotoxicitate sub formă de aritmii.

Repaus absolut la pat în timpul tratamentului (din cauza acestor complicații, nu este utilizat în prezent).

Hidratare adecvată, odihnă, analgezice pentru ameliorarea durerii. Îmbunătățirea poate fi observată în decurs de una până la două zile în

forma de disparitie a durerii, febra si revenirea poftei de mancare.

Aspirație/codă de porc ghidată de US

drenaj cu cateter (Cheie 24.5)

Este indicat in cazurile de abces hepatic amibian.

Înainte de a fi aspirat, profilul de sângerare (BT, CT, PT) trebuie să fie normal și injectarea de vitamina K 10 mg, IM trebuie administrată timp de cel puțin 3 zile.

Aspirația ghidată de US este, de asemenea, tratamentul de elecție în cazul în care metronidazolul este contraindicat, de exemplu, primul trimestru de sarcină.

Se poate face cu ușurință sub anestezie locală

Poate fi repetat, dacă puroiul își amintește.

De obicei este puroi cu sos de hamsii. Aspirația este urmată de introducerea cateterului cu coadă de porc.

Înainte de îndepărtarea cateterului, faceți o ecografie repetată pentru a verifica dacă există puroi rezidual.

Odată ce drenajul devine minim, cateterul Malecot este scos.

Aceeași procedură se poate face prin metoda laparoscopică.

Complicațiile abcesului hepatic amibian

Peritonita amibiana, rezultand abdomen acut cu soc. Trebuie tratată ca orice peritonită – laparotomie, drenarea puroiului și drenarea cavității abcesului în exterior (posibilitatea amebiazei cutanate este încă prezentă, dar rară).

Ruptura în spațiul pleural provocând revărsat pleural.

Ruptura în bronhie care duce la tusea sosului de hamsii (poate fi un remediu natural) - fistula bronhopleurala.

Revărsatul pericardic amebian apare din cauza rupturii abcesului lobului hepatic stâng în spațiul pericardic.

CHIST HIDATID AL FICATULUI

Boala este cauzată de Echinococcus granulosus, transmis de câini care sunt mediatorii principali (gazdă), iar omul este gazda intermediară (Fig. 24.12). După înghițirea ovulelor, acestea pătrund în mucoasa gastrică1, ajung în structurile retroperitoneale, pătrund direct în vena portă și apoi intră în ficat. După ce au ajuns la ficat, organismele cresc și își dezvoltă propriul strat protector și formează chistul hidatic.

Straturi de chist hidatic (Fig. 24.13)

1. Adventiția (pseudochistul)2: Acesta este stratul fibros derivat din țesutul hepatic. Este reacția ficatului la parazit. Este aderentă la ficat și nu poate fi separată - pericist.

Fig. 24.12: Chist hidatic ciclului de viață

1 Motiv pentru care ovulele hidatice nu produc leziuni în intestin.

21t este haina de protecție dată de gazdă fantomei.

Fig. 24.13: Straturi de chist hidatic

Ectochistul (membrană laminată): este alb și elastic și este produs de endochist. Acesta este stratul care se dezlipește la operație.

Endochistul: Acesta se numește epiteliu germinal și este partea cea mai interioară a chistului hidatic. Secretă lichid hidatic în interior și ectochist în exterior. În fluidul hidatic se dezvoltă „capsulele de puiet" în care se dezvoltă scolicele de Echinococcus granulosus.

Caracteristici clinice

Poate fi tăcut – fără simptome de-a lungul vieții, descoperit accidental la o examinare de rutină.

Dureri târâtoare în abdomenul superior din cauza hepatomegaliei.

Ficatul este mărit, are o suprafață netedă, margini rotunde și nu este sensibil.

Fiorul hidatic tipic poate fi prezent în rare ocazii. Fiorul hidatic este demonstrat prin metoda cu 3 degete. Țineți 3 degete peste ficat, percutați peste degetul mijlociu și obțineți impulsul cu alte 2 degete (fior fluid).

Pacientul se poate prezenta în regim de urgență cu dureri abdominale severe în urma unui traumatism minor.

Se poate prezenta ca o urgență cu caracteristici de șoc anafilatic fără nicio cauză evidentă.

Investigatii

USG poate detecta chistul, localiza chistul și este utilizat în scopuri de aspirație (detalii mai târziu—PERECHE).

OMS—Grupul de lucru informal al echinococozei (WHO—IWGE) (clasificare USG)

Grupa-1: Grup activ - chist mai mare de 2 cm și adesea fertil

Grupa-2: Grupul de tranziție – chistul care începe să degenereze din cauza rezistenței gazdei sau a tratamentului; poate conţine protoscolici viabile

Grupa-3: Grup inactiv – chist calcificat parțial sau total degenerat; puţin probabil să conţină protoscolici viabile

Abdomenul simplu cu raze X poate prezenta calcificare pete.

Scanarea CT poate fi necesară în cazuri selectate (Figurile 24.14 și 24.15). Chistul care este superficial și a ajuns la suprafață trebuie operat.

CPRE dacă există icter obstructiv - în astfel de cazuri, trebuie efectuată o sfincterotomie largă, astfel încât să permită drenajul liber al conținutului hidatic în duoden.

Testul intradermic Casoni: Sensibilitatea și specificitatea acestui test sunt scăzute și, prin urmare, nu mai sunt utilizate.

ELISA și imunoelectroforeza pot indica diagnosticul.

Tratament

Acesta poate fi discutat la următoarele rubrici:

Conservator

Chisturile calcificate sunt chisturi moarte. Sunt lăsați singuri.

Chistul hidatic mic, fără simptome, poate fi lăsat în pace. Odată simptomatice, sau dacă dimensiunea este mai mare de 5 cm, pot fi tratate.

Tratament medical (Cheie 24.6)

- Albendazolul 8 mg/kg sau 400 mg BD se administrează timp de 21 de zile, urmat de concediu medical timp de 2 săptămâni.

Fig. 24.14: Scanarea CT a ficatului care arată modelul clasic al roții căruciorului – secțiunea coronală

Fig. 24.15: Scanarea CT a ficatului care arată modelul clasic al roții de cărucior – secțiune sagitală

Dacă nu apare nicio îmbunătățire, pot fi administrate maxim 3 astfel de cicluri.

• Atenție la neutropenie

Chirurgie

Există diferite tipuri de intervenții chirurgicale pentru boala hidatică a ficatului, care au fost rezumate mai jos. Indicațiile sunt date în Caseta cheie 24.7.

INDICAȚII PENTRU TRATAMENT MEDICAL

Chist hidatic diseminat

Inaccesibil pentru intervenții chirurgicale (adânc, multiplu, recurent)

Pacient inapt pentru operație

Contaminarea cavității peritoneale la intervenție chirurgicală

INDICAȚII PENTRU CHIRURGIE

Chist simptomatic

Pacient asimptomatic cu chist > 5 cm, necalcificat

Chist infectat (Figurile 24.20 și 24.21)

Principiile chirurgiei

Laparotomie și izolarea chistului din cavitatea peritoneală prin pachete înmuiate în soluție de hipoclorit.

Aspirați conținutul și injectați agenți scolicizi, cum ar fi savlon sau soluție salină hipertonică.

Se incizează chistul, se dezlipește membrana laminată cu ajutorul penselor de susținere a bureților (Figurile 24.16 până la 24.21).

O încercare de îndepărtare a stratului adventițial poate duce la sângerare. Nu trebuie îndepărtat.

La intervenție chirurgicală, toată membrana laminată, endochistul trebuie îndepărtat. Trebuie realizată hemostaza perfectă. Orice scurgere de bilă trebuie suturată. Scurgerea biliară semnificativă postoperatorie este gestionată prin stentarea ERCP.

Precauții

Albendazolul trebuie administrat înainte de operație.

Evitați vărsarea în cavitatea peritoneală pentru a evita hidada peritoneală.

Injectarea hidrocortizon 100 mg IV înainte, în timpul și după intervenția chirurgicală pentru a evita șocul anafilactic.

Diferite tipuri de proceduri chirurgicale

Ele au fost rezumate în Caseta cheie 24.9. Cu toate acestea, excizia chistului care părăsește stratul adventițial este cea mai frecventă intervenție chirurgicală (figurile 24.19 până la 24.21).

Drenaj percutan

• Se face după luarea tuturor măsurilor de precauție/echipamente necesare cu toate medicamentele de urgență și cu îndrumarea CT/US.

Fig. 24.17: Chisturi fiice asemănătoare perlelor (foarte prețioase!!) — Hydatid înseamnă picătură de rouă în latină și veziculă apoasă în greacă

Fig. 24.18: Chisturi fiice — este important să le curățați toate pentru a preveni recidiva

(Cu amabilitatea: Dr. Geetha R, Dr. Ankur Sharma, Dr. Rajesh Nair, Departamentul de Chirurgie, KMC, Manipal)

Figurile 24.20 și 24.21: Membrana laminată și chisturile fiice sunt îndepărtate. Puteți vedea cavitatea chistului infectat

Se mai numește și PERECHE – Puncție, Aspirație, Injecție și Respirație.

Indicații (Fig. 24.22)

Chist unilocular necomplicat

Candidat sărac la operație

Interventii chirurgicale abdominale multiple anterioare

Recidivă după intervenție chirurgicală

Contraindicații pentru PAIR (Fig. 24.23)

Diviziuni septale multiple

Chisturi comunicante

Chisturi moarte sau inactive

Se face abordarea laparoscopică pentru aceste proceduri.

Complicațiile chistului hidatic

1. Ruptura chistului în cavitatea peritoneală poate apărea din cauza unui traumatism (rar) și poate duce la șoc anafilactic. Ar trebui tratat corespunzător cu hidrocortizon injectabil și laparotomie.

AGENȚI SCOLICIZI

EFECTE SECUNDARE

CUTIE CHEIE 24.8

Soluție salină hipertonică

Clorhexidină

Alcool (80%)

Hipoclorit de sodiu

Hipernatremie

Acidoza

Colangita

Hipernatremie

CHEIE I3OX

PROCEDURI CHIRURGICALE

Excizia: este operația cel mai frecvent efectuată.

Cistopericistectomie: Aici, chistul este excizat într-un plan în afara stratului adventițial. Are ca rezultat sângerare excesivă, dar elimină complet chistul.

Capitonaj: Dacă omentul nu este disponibil pentru închiderea cavității, peretele chistului redundant poate fi pliat în cavitatea chistului și suturat.

Rezecție hepatică în centre bune când există indicații adecvate.

• Ruptura poate duce la implantarea de chisturi active în cavitatea peritoneală și acestea cresc în interior. Ruptura prin diafragmă poate provoca empiem. De asemenea, se poate rupe în radicule biliare și poate provoca icter obstructiv.

Icter cauzat de chisturi din arborele biliar sau din cauza unui chist mare care comprimă căile biliare. Ar trebui efectuată CPRE urmată de îndepărtarea endoscopică a chisturilor hidatice din ductul biliar comun, urmată de sfincterotomie.

Supurația este rară din cauza adventiței tunice dure.

Calcificarea peretelui chistului în cazurile de lungă durată (Fig. 24.24).

Un alt tip de organism este Echinococcus multilocularis. Această infestare parazitară este neobișnuită în țara noastră, dar este mai severă (Key Box 24.10).

ECHINOCOCCUS MULTILOCULARIS

Echinococoza alveolară

Poate provoca boală hidatică malignă (denumire greșită)

Greu de tratat. De aici, numele

Necesita rezecție

Provoacă specimen chistic de tip fagure slab delimitat

Se infiltrează în ficat și invadează sistemul vascular

ALTE BOLI CHISTICE

BOALA CHISTICA SIMPLA

Când chistul are pereți subțiri, unilocular și regulat, este de obicei un chist simplu (figurile 24.25 până la 24.27).

Răspunsul gazdei nu este de obicei prezent (spre deosebire de chistul hidatic).

Descoperit întâmplător la examenul cu ultrasunete.

Din punct de vedere clinic, dacă sunt mari, ficatul va fi palpabil cu suprafață netedă și margini rotunde. Este nedulgent.

Fig. 24.25: Chist simplu la intervenție chirurgicală. Obseroe peretele subțire cu o culoare ușor albăstruie

Chisturile asimptomatice nu necesită tratament.

Aspirația ghidată cu ultrasunete, desfacerea laparoscopică și desfacerea chirurgicală deschisă sunt metodele de tratare a chistului.

Diagnosticul diferențial include chistul hidatic, boala polichistică.

BOALA POLICHISTICĂ DE FICAT

Anomalii congenitale

Chisturile apar în ficat, pancreas și rinichi (în principal)

Chisturile sunt asimptomatice

Chisturile nu produc insuficiență hepatică (spre deosebire de rinichii polichistici).

Hemoragia chistică poate fi caracteristica prezentatoare a durerii hipocondriale drepte care mimează colecistita.

Scanarea CT și ultrasunetele sunt investigații.

Aspirația chisturilor (PERECHE ca chistul hidatic), decompresia poate fi rareori necesară în leziunile dureroase mari (laparoscopice). Observați 7 C de ficat polichistic (Fig. 24.28).

Fig. 24.28: scanare CT care arată ficatul polichistic și rinichiul polichistic

TUMORI BENIGNE ALE FICATULUI

Acestea nu sunt tumori neobișnuite.

Acum sunt diagnosticați mai frecvent cu utilizarea frecventă a ultrasunetelor. Majoritatea acestora sunt asimptomatice și nu necesită tratament specific.

Îndepărtarea lor trebuie încercată numai de un chirurg cu experiență. Adenomul hepatic și hiperplazia nodulară focală sunt comparate în Tabelul 24.2.

Au un potențial rar de schimbare malignă.

HAEMANGIOM

Cea mai frecventă tumoare benignă a ficatului

Majoritatea (75%) apar la femei

Cele mai multe dintre ele sunt solitare, subcapsulare, apar în lobul drept al ficatului

Poate fi asociat cu hemangiom cavernos în alte locuri, cum ar fi regiunea capului și gâtului. Din punct de vedere clinic, este dificil de diagnosticat deoarece se prezintă ca hepatomegalie.

Sindromul Kasabach-Merritt: trombocitopenie și coagulopatie de consum.

Uneori poate provoca insuficiență cardiovasculară din cauza sechestrului de sânge.

Scanarea cu ultrasunete/CT le poate diagnostica locația, numărul (singură sau multiplă) sau prezența oricăror alte complicații asociate cu aceasta (tromboză, infecție). RMN-ul este o investigație mai bună.

Hemangiomul mai mare de 8 cm are șanse de rupere.

Fig. 24.29: Hemangiomul care provine de pe suprafața inferioară a ficatului, este expus la intervenție chirurgicală

Tratament

Embolizare transarterială (TAE):

Indicat în hemangioame mari care nu sunt rezecabile.

Hemangioamele mari de pe suprafața inferioară a ficatului sunt potrivite în mod ideal pentru tratament (figurile 24.29 până la 24.32).

Materiale embolice

Temporar: gel spumă

Permanent: bobine de oțel, alcool polivinilic, cianoacrilat de izobutil.

Particulele de alcool polivinilic cu dimensiunea de 300-500 pm sunt folosite adesea.

Ele pot fi rezecate sau pot fi enucleate.

Atenție: Înainte de a introduce un ac în leziunea care ocupă spațiul din ficat, asigurați-vă că NU este un hemangiom.

Diagnostic diferenţial

Hepatom, chisturi hepatice, abces hepatic

Alte tumori benigne sunt adenoamele hepatice și hiperplazia nodulară focală.

CANCER HEPATIC PRIMAR-HEPATOM SAU CARCINOM HEPATOCELULAR (HCC)

Înainte de a discuta despre HCC, trebuie să aveţi cunoştinţe despre anatomia segmentară a ficatului, care formează baza rezecției hepatice.

Chiar dacă detaliile despre rezecția hepatică pot să nu fie necesare studenților de licență, este de dorit să cunoașteți anatomia segmentară pentru a înțelege mai bine rezecția hepatică.

ANATOMIA SEGMENTALA A FICATULUI

Ficatul este împărțit în doi lobi de fisura portală principală, care este numită și linia lui Cantlie. Această linie se extinde de la fosa vezicii biliare până în partea stângă a IVC și este

înclinată la un unghi de 75° față de planul orizontal. Fisura portalului principal este o caracteristică constantă. Fiecare lob are dimensiuni egale.

Fisura portală dreaptă împarte lobul drept într-un sector anteromedial și posterolateral. De-a lungul acestei fisuri curge vena hepatică dreaptă. Această fisură este înclinată la un unghi de 40° cu orizontala.

Fisura portală stângă împarte lobul stâng într-un sector anterior și posterior și tocmai în această fisură curge vena hepatică stângă.

Ficatul este împărțit în continuare în segmente, care reprezintă cea mai mică unitate anatomică a organului. În lobul drept, fiecare dintre cele două sectoare este împărțit în două segmente: sectorul anteromedial și sectorul posterolateral. Sectorul anteromedial este împărțit în segmentul V anterior și segmentul VIII posterior, în timp ce sectorul posterolateral este împărțit în segmentul VI anterior și segmentul VIII posterior.

În lobul stâng, sectorul anterior este împărțit în segmentul IV (sau lobul pătrat) și segmentul III. Sectorul posterior este format dintr-un singur segment, segmentul II. Lobul Spigelian sau segmentul I este considerat ca un segment autonom. Este, de asemenea, etichetat lob caudat.

Fiecare segment are propria sa venă portă identificabilă, aportul arterial hepatic, canalul biliar și venele hepatice. Toate aceste segmente pot fi îndepărtate individual. Cu toate acestea, segmentul I primește afluenți atât din ramurile drepte cât și din stânga venei porte și ale arterei hepatice. Totuși, drenajul venos hepatic este independent și se poate termina direct în IVC (Fig. 24.33).

Introducere

Carcinomul hepatocelular este mai puțin frecvent în Statele Unite, dar mai mult la asiatici. Se naște din hepatocite.

Când provine din celulele epiteliale biliare, este colangiocarcinom intrahepatic.

La nou-născuți, este hepatoblastom, deoarece seamănă cu ficatul fetal.

Etiologia HCC

Virusul hepatitei B (HBV): titruri mari de antigen de suprafață hepatitei B (HBsAg) au fost găsite la 50 până la 60% dintre pacienții cu HCC. Incidența sa este mai mare la purtătorii cronici și este crescută dacă pacienții consumă alcool, aflatoxină și tutun.

Virusul hepatitei C (VHC): Infecția cu VHC induce ciroza și crește incidența dezvoltării HCC.

Ciroza: este o afecțiune premalignă certă. Un ficat dur palpabil la un pacient cirotic sugerează dezvoltarea HCC.

Consumul de aflatoxină (o ciupercă găsită în galbenul de unt infectat, pâine) este responsabil pentru creșterea incidenței HCC ca în Mozambic.

Este de 4 ori mai frecventă la asiatici și de două ori la hispanici. Mai puțin frecvente la caucazieni.

Se știe că pilulele contraceptive orale provoacă adenom și există o șansă rară ca adenom să se transforme în HCC.

Alți factori de risc: Consumul excesiv de alcool, fumatul de țigară, diabetul zaharat, hemocromatoza sunt ceilalți factori responsabili de HCC. Boala Wilson este rareori asociată cu risc crescut de HCC.

Tirozinemia ereditară este o tulburare metabolică caracterizată prin deficiența enzimei acetoacetatului de fumaril care are ca rezultat acumularea de metaboliți toxici ai tirozinei - poate progresa la HCC.

Alte cauze: boală de depozitare a glicogenului de tip I și polipoză familială coli deficit de alfa-1 antitripsină, sindrom Budd-Chiari

Caracteristici clinice

• Grupa de vârstă: Cea mai mare incidență se găsește după vârsta de 50 de ani. Este rar întâlnită și la copii.

Anatomia segmentară a ficatului cu cele 8 segmente, bazată pe aportul de sânge din vena portă și fluxul venos hepatic, așa cum este desemnat de Couinaud.

Segmentul I este cunoscut și sub denumirea de lob caudat, segmentele II și Ill cuprind segmentul lateral al lobului stâng, segmentul IV este segmentul medial al lobului stâng.

Segmentele V până la VIII cuprind lobul drept.

Patologie: tipuri de histologie

Este o tumoare foarte vasculară cu margine neclară.

Tip agățat: este atașat de ficat printr-o tulpină mică - ușor de rezecat.

Tip de împingere: O tumoare care împinge vasele de sânge. Este, de asemenea, rezecabil.

Tip infiltrativ: dificil de rezecat

„Consultați Tabelul 24.3 din pagina următoare

nu este recomandabilă.

PERLE DE ÎNȚELEPCIUNE

Astfel, aproape 80% din cazuri se datorează infecției cronice cu virusul hepatitic B și C.

Sex: alcoolicii de sex masculin sunt de obicei afectați

O masă cu creștere lentă în hipocondrul drept. Este ficatul mărit cu o suprafață neregulată și are consistență tare. Pot fi prezente dovezi de ciroză.

Poate fi un neoplasm cu creștere rapidă, foarte vascularizat și palpabil clinic ca o masă pulsatilă moale până la fermă, cu sau fără bătaie.

Dezvoltarea rapidă a anorexiei, asteniei, anemiei și pierderii în greutate.

- Icterul nu este frecvent decât dacă tumoarea apare într-un ficat cirotic în insuficiență hepatocelulară.

Agravarea hipertensiunii portale.

Pirexia de grad scăzut este frecventă. Se datorează necrozei tumorale.

Ficatul fiind un organ important al metabolismului, hipoglicemia se găsește la 10% dintre pacienți.

Ascita

• Triada durerii abdominale, scădere în greutate și masă abdominală este cea mai frecventă prezentare clinică.

Răspândirea hepatomului

1. Infiltrarea directă a structurilor învecinate, cum ar fi diafragma, duce la sughiț din cauza iritației nervului frenic.

Comparație între HCC și carcinomul fibrolamelar

Tabelul 24.3

Răspândirea limfatică: ganglionii limfatici de la hil (porta hepatis) sunt implicați mai întâi. Ulterior, sunt implicați ganglionii mediastinali și ganglionii supraclaviculari stângi (nodul lui Virchow).

Răspândirea sângelui provoacă revărsat pleural malign masiv prin dislocarea embolilor tumorale în vena cavă inferioară din cauza răspândirii prin venele hepatice. Urmează în curând implicarea vertebrală.

Poate să apară hemoperitoneul din cauza răspândirii care implică suprafața peritoneală sau din cauza rupturii unui hepatom în creștere.

Investigatii

CBP: Hb% este de obicei scăzut.

Testele funcției hepatice pot arăta insuficiență hepatocelulară sub formă de bilirubină ridicată, albumină scăzută și niveluri ridicate de globulină.

Radiografia toracică: CT metastaze pulmonare toracice

USG abdominal: constatări

Distorsiunea difuză a parenchimului hepatic și o masă hiperecogenă bine circumscrisă sugerează HCC.

Modelul mozaic al tumorii cu halou subțire și umbre laterale, model nodul în nodul cu septuri fibroase separatoare și îmbunătățirea ecoului posterior.

Trombi tumorali în vena portă, venă hepatică sau IVC.

CT a abdomenului cu contrast 1: apare ca o masă hipodensă cu arhitectură mozaică internă în faza incipientă și leziune hipodensă cu capsulă fibroasă intensificată în faza târzie. FNAC ghidat poate fi făcut pentru a confirma diagnosticul. Există o mică teamă de embolizare a tumorii prin radiculele venoase portale și este o complicație. Amplificarea în faza arterială și eliminarea în faza portovenoasă întârziată sunt diagnostice de HCC (Figurile 24.34 și 24.35).

„Fază triplă – precontrast, vasculară sau arterială precoce, fază portală și fază întârziată – CT spirală multislice este investigația standard de aur pentru tumorile hepatice. Dacă caracteristicile clinice, radiologice și biochimice sugerează puternic HCC, nu este nevoie să se dovedească diagnosticul histopatologic prin FNAC.

6. Alfa-fetoproteina

Este un antigen fetal care dispare după naștere. Prin urmare, nu este măsurabil la persoanele normale.

Valorile peste 20 ng/ml sugerează hepatom.

Nivelurile de peste 400 ng/ml la pacienții cu ciroză cu masă hipervasculară mai mare de 2 cm în diametru sunt diagnostice.

Nivelurile de cx-fetoproteină indică dimensiunea tumorii, invazia și chiar recurența.

La pacienții care nu sunt operați, nivelurile reflectă răspunsul la tratament (Key Box 24.11).

MONTARE TNM

CANCER LA FICAT

Tumora

TO Fără tumoră primară

T1 Tumora solitara fara invazie vasculara

T2 Tumora solitara cu invazie vasculara/tumori multiple egale sau mai mici de 5 cm

T3 Tumori multiple de peste 5 cm/tumoare care invadează ramura majoră a venelor porte sau hepatice

T4 Tumoră cu invazie directă a organelor adiacente, altele decât

vezica biliară și peritoneul visceral

Status nodal

NU Fără metastaze ganglionare regionale

Sunt implicate nodurile regionale N1

Metastaze

Hepatomul - Hepatoblastom

Carcinom stomacal

Carcinom pancreas

Carcinom cu celule embrionare de testicul

Nu crește în carcinomul fibrolamelar

Angiografie selectivă: Se face numai dacă este planificată rezecția hepatică. Poate demonstra o tumoare foarte vasculară (rușarea tumorii datorită neovascularizării) sau implicarea trombului venei porte în IVC. Prin urmare, faza venoasă trebuie înregistrată. Poate defini și alimentarea arterială.

RMN: Apare ca o leziune de intensitate mare (hiperplazia adenomatoasă ca leziune de intensitate scăzută).

Biopsie hepatică pentru HCC:

Se face numai in cazuri nerezecabile sau boala metastatica inainte de inceperea altui tratament precum chimioterapia etc.

Imaginile de la scanarea CT cu contrast și RMN și niveluri crescute de cx-fetoproteină - aproape întotdeauna sugerează HCC. Prin urmare, biopsia nu se face.

De asemenea, sunt prezente creșteri ale hemoperitoneului și implantare peritoneală a celulelor tumorale.

Core-biopsia are riscuri crescute pentru toate complicațiile menționate mai sus.

Cu INR normal, aspirația cu ac fin se poate face în cazuri selectate (studii clinice) cu risc minim.

Diagnostic diferențial (Key Box 24.12)

Secundari în ficat – suprafața nodulară și, de obicei, ambii lobi sunt măriți.

Boala polichistică a ficatului

Chistul hidatic al ficatului - suprafață netedă, margini rotunde. Consultați stadializarea TNM a cancerului hepatic

Carcinom fibrolamelar

Secundari în ficat

Hemangiom

Hiperplazia nodulară focală

Ficat polichistic

MO Fără răspândire distală M1 Răspândire la distanță prezentă

SCOR CHILD-TURCOTTE-PUGH (CTP).

Clasificarea funcției hepatocelulare în ciroză

C—10-15 puncte

INR—raport internațional normalizat

Tratamentul carcinomului hepatocelular

Rezecția este cel mai bun tratament posibil pentru carcinomul hepatocelular. Pot fi rezecate până la 3 segmente ale ficatului. Restul ficatului va fi suficient pentru a menține viața, cu condiția ca ficatul rămas să fie sănătos/noncirotic (Tabelele 24.4 și 24.5).

Restul hepatic funcțional (FLR) ar trebui să fie > 20% din volumul hepatic total standardizat după rezecție.

Ficatul rămas ar trebui să aibă aflux vascular, flux venos, drenaj biliar.

Două segmente hepatice contigue trebuie lăsate în urmă (Figurile 24.36 până la 24.41).

Chimioterapia sistemică cu doxorubicină intravenoasă a fost încercată cu oarecare succes în perioada postoperatorie. S-a încercat și 5-FU intra-arterial.

Embolizarea arterială transcateterică (TAE sau TACE) prin introducerea de spumă de gel în ramurile arterei hepatice produce o anumită cantitate de necroză tumorală. Dacă această embolizare arterială este combinată cu agenți chimioterapeutici

Rezecție hepatică

Nomenclatură

Rezecție de-a lungul fisurii portale principale, care separă lobii drept și stângi ai ficatului

Rezecția întregului lob drept și a segmentului medial al lobului stâng

Îndepărtarea segmentelor Il și III

Îndepărtarea unui singur segment

Îndepărtarea a 2 sau mai multe segmente

Îndepărtarea segmentelor Vl și VIl

Îndepărtarea unei mici porțiuni de ficat, în întregime într-un singur segment sau transferul planului segmentar

Figurile 24.36 și 24.37: Rezecție hepatică pentru adenom (Cu amabilitatea: Dr Prasad Babu TLVD, Dr Ramcharan Thyagarajan, Dr Srikanth Gadiyaram, Prof Sadiq S Sikora, Departamentul de Chirurgie GI, Manipal Hospital, Bengaluru, Karnataka)

precum doxorubicină, rezultatele sunt mai bune deoarece tumora are expunere prelungită la medicament. Aceasta se numește chemoembolizare arterială trans. Această metodă este urmată doar ca o procedură paliativă.

Figurile 24.39 și 24.40: Rezecție hepatică pentru adenom (Cu amabilitatea: Dr Prasad Babu TLVD, Dr Ramcharan Thyagarajan, Dr Srikanth Gadiyaram, Prof Sadiq S Sikora, Departamentul de Chirurgie GI, Manipal Hospital, Bengaluru, Karnataka)

Fig. 24.41: Rezecție hepatică pentru boala Caroli. (Cu amabilitatea: Dr Nagaraj Palankar, profesor asistent, Spitalul Kasturba, Manipal)

Fig. 24.42: Ablația transhepatică percutanată cu etanol

Agenți de embolizare:

Gel spumă

Agent chimioterapeutic (cum ar fi doxorubicina) cu sau fără lipiodol

Când se utilizează agenți radioactivi, se numește radioembolizare transarterială (TARE)

În „TARE" – microsferele radioactive implantabile sunt introduse în tumoră prin artera hepatică. Ytriul-90 este cel mai frecvent utilizat.

PERLE DE ÎNȚELEPCIUNE

Lipiodolul este derivat din uleiul din semințe de mac. Este un ester iodat. Este un ester foarte concentrat. Este foarte concentrat de hepatocite. Timpul de contact dintre celulele tumorale și agenții chimioterapeutici este prelungit și duce la moartea celulelor canceroase.

Ablația percutanată cu etanol (PEA): este mai ieftină și este un tratament paliativ. Tumoarea mai mică de 3 cm și nodulii nu mai mult de 3 sunt candidați. Reduce dimensiunea tumorii și scade durerea (Fig. 24.42).

Necroza tumorală apare ca urmare a deshidratării celulare, denaturarea proteinelor și ocluzia vaselor tumorale mici.

Necesita 4-6 sedinte sub ghidaj ecografic cu 2-10 ml de alcool injectabil.

Injecțiile se fac în ambulatoriu. Ușor de administrat datorită consistenței moale a tumorii.

Ablația cu radiofrecvență (RFA)

Acum este încercat pentru tumori inoperabile sau pacienți care nu sunt candidații ideali pentru operație.

Indicatii: Tumora adanca in parenchim, departe de hil si mai mica de 3 cm.

Energia electrică (500 kHz) este furnizată printr-un ac de 18 G introdus sub ghidaj US sau CT prin piele în tumoare. În următoarele câteva luni, tumora este distrusă și celulele sunt ucise.

Calea de introducere a acestui ac poate fi percutanată, laparoscopică sau pe cale deschisă.

Nu ar trebui să existe nicio dovadă de boală extrahepatică preoperator sau intraoperator.

Mod de acțiune: Citodistrugerea tumorii. Într-o singură ședință se pot obține 6-7 cm de zonă de necroză pentru o tumoră de 5 cm.

În cele mai multe cazuri, o tumoare poate fi tratată adecvat într-o singură ședință. De asemenea, procedura poate fi repetată. Se face sub anestezie generală.

Este mai bine să evitați RFA atunci când tumora se află în placa hilară în care vena portă și ramurile arteriale hepatice intră în ficat. Pot apărea deteriorarea acestor structuri și a căilor biliare.

Octreotida injectabilă, un analog al somatostatinei, a fost utilizată în cazuri avansate. A arătat rezultate promițătoare în scăderea dimensiunii tumorii. De asemenea, reduce durerea și disconfortul. Aceasta este combinată cu chimioterapie, cum ar fi gemcitabină și carboplatină. Cu toate acestea, tratamentul este costisitor și rezultatele sunt temporare.

Soraferib este medicamentul de elecție în CHC avansat și cu funcție hepatică bună.

REZECȚII HEpatice

Ar trebui să fie prima alegere în CHC, cu condiția să nu existe boală extrahepatică sau invazie vasculară. După obținerea unei marje negative, ar trebui să fie prezent țesut hepatic funcțional adecvat.

Incizie

Scopul inciziei este de a obține o expunere adecvată

O incizie abdominală transversală în cadranul superior drept cu o extensie verticală până la procesul xifoid oferă o expunere excelentă a ficatului.

Mobilizarea ficatului

Punctul cheie este divizarea ligamentelor care sunt atașate de acesta sau care susțin ficatul și suspendă ficatul.

Ligamentul falciform este divizat și urmat de-a lungul suprafeței anterioare a ficatului.

Ligamentul triunghiular stâng este divizat printr-o tragere ușoară pe lobul stâng al ficatului spre partea dreaptă.

Ligamentul triunghiular drept este împărțit între diafragmă și lobul drept al ficatului prin tracțiune și contratractie.

Omentul mai mic este împărțit. Astfel, separând ficatul de stomac.

Venele mici și multiple de pe suprafața inferioară a ficatului se unesc cu vena cavă inferioară. Acestea ar trebui împărțite.

Ultimele vene hepatice care urmează să fie disecate și împărțite deasupra venelor renale.

Disecția hilară

Colecistectomia se face prin ligatura arterei cistice si a ductului cistic. CBD-ul este apoi expus la marginea liberă a omentului mic. Se aplică o sling în jurul CBD pentru a-l izola și se aplică ușor tracțiune.

Aceasta vizualizează artera hepatică comună.

Prin disecția arterei hepatice comune, ramurile sale drepte și stângi sunt disecate.

Pe aceste artere se aplică slinguri, vena portă este expusă. Acest lucru facilitează eliberarea venei porte prin divizarea țesuturilor limfatice care se unesc cu vena portă.

De asemenea, trebuie căutate anomalii congenitale, cum ar fi artera hepatică dreaptă aberantă și artera hepatică stângă accesorie.

CBD, CHD, canalele hepatice stâng și drept sunt expuse la nivelul hilului.

Diviziunea parenchimului

Aceasta necesită ligatura arterei sau a ramurilor cu prolenă 4/0, transfixarea căii biliare cu PDS 4/0 și transfixarea venei porte cu prolenă 4/0.

Odată ce demarcația apare pe ficat, parenchimul este divizat folosind diatermia.

Aspiratorul chirurgical cu ultrasunete Cavitron (CUSA) este disectorul utilizat în mod obișnuit pentru diviziunea parenchimului hepatic.

Vasele și ramurile căilor biliare care sunt expuse sunt tăiate sau diatermizate.

Continuați disecția până ajungeți la vene/ramuri hepatice. Sunt ligate sau divizate.

Rezecție segmentară și locală

Deoarece fiecare segment (vezi anatomia segmentară) poartă propria sa aport arterial, drenaj venos și drenaj biliar, rezecția se poate face cu o margine de 1 cm.

În câteva cazuri, disecția hilară poate să nu fie necesară.

Complicații

Sângerare intraoperatorie

Scurgerea biliară

Decompensarea hepatică

Ascită datorată HTN portal, secționarea limfatică

Infecţie

UN CAZ DE SECUNDARE ÎN FICAT

ISTORIC (Tabelul 24.6)

Examenul fizic general

Anemia Este o caracteristică comună a majorității

boli maligne. Paloarea severă poate indica carcinom de stomac sau carcinom de colon.

Icter Icterul profund este de natură obstructivă.

Prin urmare, este probabil un carcinom periampular.

Tabelul 24.6

Preluarea istoriei

Explicaţie

Durere surdă și continuă în hipocondrul drept de scurtă durată (3-6 luni)

Pierderea poftei de mâncare, slăbiciune, astenie, stare de rău

Icterul de câteva zile, este ușor, de obicei neprogresiv și nu este asociat cu prurit (varietate hepatocelulară)

H/o vărsături persistente cu sau fără sânge, cu pierderea poftei de mâncare

Are dureri severe de spate fără icter, tulburând somnul noaptea

H/o icter în primul rând și asociat cu mâncărime

H/o constipație, sângerare pe rect

Nu o intervenție chirurgicală anterioară, cum ar fi mastectomia

Amputația degetelor de la picioare sau a piciorului sau excizia largă a aluniței

Ficatul mărit întinde capsula parietală, care este responsabilă pentru durerea surdă

Datorită distrugerii unui organ metabolic important. În momentul în care apare icterul, este târziu și este deteriorat suficient țesut hepatic.

Acesta sugerează că primarul poate fi în stomac

Carcinom corpul și coada pancreasului care infiltrează plexurile nervoase retroperitoneale

Carcinom periampular

Primarul poate fi în colon sau rect

Probabil primar este carcinomul de sân Melanomul malign este cauza probabilă

Când există secundare masive în ficat și dacă suspectați melanom, căutați

„(.Globul ocular artificial

Lipsesc degetele de la picioare

Picior amputat

Canal anal pigmentat ulcerat

O leziune chirurgicală care este ștearsă

Excizia largă și locul grefat

/.Cicatrice de mastectomie

Cicatrice de laparotomie

Investigatii

Ele depind de tipul de primar care ar putea fi detectat la un examen clinic. Cu toate acestea, atunci când primarul nu a putut fi găsit, este posibil să fie necesare investigații ulterioare.

Scopul gastrointestinal superior și biopsie: Pentru a detecta o creștere în esofag sau stomac.

Sigmoidoscopie/colonoscopie: Pentru a exclude carcinomul de rect și de colon (melanomul canalului anal).

Ecografia abdominală

Poate diagnostica secundare în ficat care pot fi hipo- sau hiperecoeice și multiple cu parenchim hepatic normal între ele.

Poate detecta o creștere carcinomatoasă în regiunea periampulară.

Poate detecta ganglionii limfatici măriți portal, celiaci, paraaortici etc.

Poate detecta tumora testiculară profundă care provine din testicul.

În ciuda acestor investigații, dacă primarul nu poate fi detectat, pot fi necesare alte investigații, cum ar fi bronhoscopia pentru carcinomul bronhogen, fosfatază acidă pentru carcinomul de prostată sau tomografia computerizată (CT scan) etc.

O doamnă de 38 de ani a venit la spital cu dureri în hipocondrul drept. La examinare, ficatul nodular ferm până la dur a fost palpabil până la ombilic. Inainte de investigatii, medicul curant le-a spus sotului si rudelor ca are secundare la ficat si poate sa nu traiasca 6 luni. 5 ani mai târziu, a venit la spital. Ceea ce avea ea era o boală polichistică a ficatului!!— (Tabelul 24.7)

Chimioterapia

Când se detectează că primarul se află în tractul gastrointestinal, se poate administra injecție cu 5-FU. Doza este de 500 mg IV timp de 5 zile/28 de zile timp de cinci cicluri.

Când primarul este detectat în afara tractului gastrointestinal, în funcție de natura malignității, se administrează chimioterapie adecvată (sunt discutate în capitolele corespunzătoare).

Embolizare terapeutică

Un cateter este plasat în artera hepatică și se injectează substanțe precum cheag de sânge sau spumă de gel. Ele produc tromboză a arterei hepatice, ducând la necroză hepatică. Astfel, ficatul regresează în dimensiune ducând la scăderea durerii.

Spuma de gel este ieftină și ușor de manipulat. Efectul este temporar.

Cheagul de sânge autolog suferă liză în 12-24 de ore. Prin urmare, nu este ideal.

Embolizarea este o alternativă la ligatura arterei hepatice.

Substanțele embolizante permanente includ burete savlon, bobine de oțel, bicrilat etc.

CATEVA CARACTERISTICI INTERESANTE

(Cutiile de chei de la 24.13 la 24.16)

Câteva observații interesante secundare în ficat

Secundare în ficat de la tumorile neuroendocrine, tumorile carcinoide și carcinomul colorectal au prognostic bun.

Secundare în ficat pot apărea la mulți ani după tratamentul primar. Un exemplu este melanomul malign al coroidei.

Este neobișnuit neobișnuit să se dezvolte secundare într-un ficat cirotic.

Când metastazele apar în ficat de la cancerul pulmonar, mai ales oasele, creierul, suprarenale ar fi fost implicate de metastaze, dar nu este adevărat/pentru cancerul colorectal. Adesea, metastaza hepatică pentru colorectal este singurul loc visceral al metastazelor.

Se fac mai multe rezecții hepatice pentru metastazele colorectale decât carcinomul hepatocelular.

Ficatul este cel mai frecvent loc de recidivă a cancerului după o rezecție completă.

Debulking-ul și hepatectomia parțială sunt indicate în metastazele din tumorile neuroendocrine.

Carcinom stomacal

Carcinom de rect

Melanomul malign

HIPERTENSIUNEA PORTALĂ

Când presiunea venoasă portală este mai mare de 15 mmHg sau 20 cm de soluție salină, se numește hipertensiune portală.

În ciuda prevalenței mari a varicelor la pacienții cu ciroză, sângerarea apare doar la 1/3 din pacienți.

10-30% din sângerarea GI superioară se datorează rupturii varicelor din cauza cirozei.

Hemoragia variceală apare la 25-35% dintre pacienții cu ciroză.

Până la 30% din sângerările inițiale sunt fatale și până la 70% dintre supraviețuitori au sângerări recurente după prima sângerare variceală.

Anatomia sistemului venos portal (Key Box 24.17)

Vena splenica dupa ce a primit vena mezenterica inferioara, se uneste cu vena mezenterica superioara in spatele gatului pancreasului si formeaza vena porte. Se desfășoară pe marginea liberă a epiploonului mic acoperit de canalul biliar comun.

Are 6-8 cm lungime în cursul său extrahepatic și se împarte la porta hepatis în ramuri drepte și stângi. Rareori, două ramuri sunt date pe partea dreaptă.

Vena portă transportă 75% din aportul de sânge către ficat.

Vena gastrică stângă intră în vena portă pe aspectul său anteromedial doar cefaloid până la marginea pancreasului. În 25% din cazuri, vena gastrică stângă se unește cu vena splenică.

Fig. 24.48: Cauzele hipertensiunii portale

poate apărea și din cauza carcinomului pancreasului la pacienții vârstnici.

Agenezia venei porte

Hipertensiunea portală extrahepatică este observată în 20-25% din cazuri și este frecventă la copii de sex feminin. Funcția ficatului este normală în aceste cazuri.

CHEIE

VENA PORTALĂ

Vena portală are 6-8 cm lungime

Apare prin confluența venei mezenterice superioare și a venei splenice

Se deplasează în spatele canalului biliar comun

Două comunicații venoase între venele coronare și azygos dau naștere varicelor

Aproximativ, furnizează 75% din fluxul total de sânge către ficat. Ligamentul legat de vena portă este structura hepatoduodenală fără valvă.

Varicele esofagogastrice se dezvoltă dacă există hipertensiune portală

Creșterea presiunii portale are ca rezultat afectarea ficatului și sângerare. Presiunea normală este de 3-5 mmHg

Amintiți-vă ca PORTAL VEIN

Hipertensiunea portală intrahepatică

Reprezintă aproape 80% din cazuri.

Ciroza hepatică

Nodulii de regenerare comprimă radiculele venoase porte din ficat. Funcția ficatului este foarte slabă.

Schistosomiaza

Frecvent în Egipt. Schistosoma mansoni și S.japonicum depun ouă în ramurile venei porte și provoacă fibroză hepatică, rezultând hipertensiune portală.

Hipertensiunea portală posthepatică

Acestea sunt cauze medicale:

Incompetență tricuspidiană

Pericardită constrictivă

Sindromul Budd-Chiari

Fiziopatologia

Ca urmare a obstrucției venei porte, în încercarea de a reduce presiunea portală, se deschid colateralele nesemnificative prezente în mod normal. Ele devin semnificative și au ca rezultat dezvoltarea anastomozei portosistemice.

• Chiar dacă, șunturile portosistemice se dezvoltă în multe locuri, locațiile lor importante și semnificația clinică au fost subliniate în Tabelul 24.8 și Fig. 24.49.

Capătul inferior al esofagului este una dintre zonele importante care dă naștere varicelor esofagiene. Aceste varice se rup, ducând la hematemeză masivă.

Tocmai acesta este motivul pentru care fiecare încercare de o modalitate mai nouă de tratament, medical sau chirurgical, vizează controlul varicelor esofagiene.

Caracteristici clinice (Tabelul 24.9)

Sângerarea varicelor gastroesofagiene este una dintre cauzele frecvente de deces în rândul pacienților cu ciroză.

Predicția hemoragiei variceale

Factori fizici: Proprietățile elastice ale vaselor, presiunea intravariceală și intraluminală și tensiunea peretelui variceal sunt factori majori.

Consumul continuat de alcool

Funcție proastă a ficatului

Gradientul de presiune venoasă hepatică (HVPG)

• HVPG = (presiune venoasă hepatică înclinată/oclusă)— (presiunea venoasă hepatică liberă). Gradientul normal este de 5 mmHg. HVPG > 12 mmHgindică hipertensiune portală.

Investigatii

Poza completă a sângelui

Anemia este de obicei prezentă din cauza sângerării.

Frotiu periferic pentru a exclude hipersplenism - pancitopenie în prezența măduvei osoase normale.

Testele funcției hepatice

Proteinele serice: Proteinele totale, albumina sunt scăzute, iar raportul albumină:globulină este inversat în ciroza hepatică.

Enzimele SGOT (transaminaza oxaloacetic glutamic seric) și SGPT (transaminaza acidului piruvic glutamic seric) sunt crescute în insuficiența hepatocelulară.

Bilirubina serică: Nivelurile crescute indică insuficiența celulelor hepatice.

Timpul de protrombină, timpul de sângerare și timpul de coagulare trebuie verificate înainte de efectuarea unei biopsii hepatice.

Biopsia hepatică se face cu condiția ca profilul sângerării să fie normal. Cu toate acestea, injectarea de vitamina K 10 mg, IM se administrează timp de 3 până la 5 zile.

Hepatita serică HBsAg predispune la ciroza hepatică.

Funcțiile hepatice sunt de obicei normale în hipertensiunea portală extrahepatică.

Esofagogastroduodenoscopia (OGD)

Pentru a confirma varicele esofagiene care apar ca o coloană longitudinală roșie albăstruie în capătul inferior al esofagului. Când se extind până la stomac, se numesc varice gastrice (Figurile 24.50 până la 24.52).

Petele roșii vișine indică o ruptură iminentă

Clasificarea varicelor (Key Box 24.18).

Splenoportovenografie (SPV)

Un ac fin de puncție lombară este trecut prin al 9-lea spațiu din linia mediaxilară stângă în splină și un colorant radioopac este injectat în pulpa splenica care umple întregul sistem portal.

Cerințe și precauții

BT, CT, PT ar trebui să fie normale.

Se administrează antibiotice profilactice pentru a evita piemia.

Fig. 24.53: SPV care arată vena splenică dilatată

Utilizări (Fig. 24.53)

Să cunoască configurația anatomică a sistemului portal, astfel încât să se poată face o operație de șunt adecvată.

Pentru a localiza locul exact al obstrucției.

Pentru a evalua diametrul venei splenice. Când este mai mare de 1 cm, este indicație pentru șunt splenorrenal (șunt lieno-renal).

Dacă acul este conectat la un manometru, poate fi înregistrată presiunea pulpei splenice.

Ultrasonografia

Pentru a evalua natura ficatului (ciroza), a cunoaște vena portă, cavemomul portal, diametrul venei splenice etc. A devenit o investigație valoroasă astăzi.

Cauzele rupturii varicelor

Sângerarea variceală poate apărea chiar și fără o cauză specifică. Sângerarea poate fi foarte minoră, sub formă de sânge ocult în scaun, până la sângerare masivă. Următoarea ipoteză a fost postulată pentru sângerare masivă de la varice.

Teoria eruptivă: Datorită presiunii intravariceale crescute. Teoria erozivă: Eroziunea mucoasei peste varice.

Sângerarea se manifestă ca hematemeză sau malaena. Instabilitatea hemodinamică este frecventă.

Tratamentul hipertensiunii portale – linii directoare

I. Profilaxia primară

II. Profilaxia secundară

Ill. Hemoragie acută variceală

I. Profilaxia primară (înainte de sângerare)

Acest lucru are ca scop reducerea presiunii portale și, în consecință, a presiunii intravariceale.

Farmacoterapia: Medicamentele utilizate sunt P-blocante neselective singure (propranolol) sau în combinație cu mononitrat de izosorbid.

Reducerea presiunii portale cu cel puțin 20% sau HVPG < 1 mmHg este asociată cu o protecție semnificativă împotriva sângerării.

Doza de B-blocant este titrată pentru a menține frecvența cardiacă în jur de 55 de bătăi/min sau pentru a reduce cu 25% față de rata inițială.

Terapie endoscopică: Endoterapie

Ligarea endoscopică a benzii varicelor este mai bună decât scleroterapia. Este foarte eficient și asociat cu mai puține efecte secundare.

Indicat la pacienții care nu tolerează f3-blocante și varicele care sunt mari și sunt asociate cu semne roșii roșii.

II. Profilaxia secundară

Înseamnă prevenirea resângerării în urma hemoragiei variceale acute.

Diferitele forme de tratament și succesul lor depind de diferite criterii. Cel mai popular dintre acestea este criteriul Copilului Modificat (Tabelul 24. l 0). Albumina serică, bilirubina, ascita, encefalopatia și timpul de protrombină sunt incluse în acest criteriu.

Tabelul 24.10

Criteriile copilului modificate Nota A = 5-6 puncte, Nota B = 7-9 puncte, Nota C = peste 10 puncte

Puncte acordate pentru anormalitate

Ill. Tratamentul sângerării masive de la varice

Măsuri generale

Admitere, spitalizare, de preferință într-o unitate de terapie intensivă, ridicarea capătului piciorului al patului pentru a crește întoarcerea venoasă.

Canulare intravenoasă sau o tăiere venoasă și înlocuirea lichidului până când sângele este gata.

Transfuzie de sânge.

Măsuri de prevenire a encefalopatiei

Se introduce tubul lui Ryle și se spală stomacul cu soluție salină rece ca gheață.

Spălarea intestinului se face pentru a scădea sângele din intestin, pentru a scădea nivelul de amoniac și acid uric, astfel încât să prevină encefalopatia.

Neomicină orală 1 g, a 6-a oră ca antiseptic intestinal.

Se administrează lactuloză orală 30 ml, la a 8-a oră. De asemenea, ajută la scăderea encefalopatiei.

Farmacoterapia pentru sângerare variceală

Vasopresină injectabilă, 20 de unități în 200 ml de soluție salină se administrează intravenos pe o perioadă de 20 de minute. Această doză evită vasoconstricția coronariană și periferică. Determinând o vasoconstricție splanhnică puternică, scade fluxul sanguin către varice și reduce sângerarea la aproximativ 50% pacienți.

Injectare Somatostatină 250 pg IV bolus urmată de o perfuzie de 50 pg/h. Este foarte eficient și nu are efecte secundare. Cu toate acestea, este costisitor.

Injectarea Octreotida și Terlipresina sunt preferate din cauza timpului lor lung de înjumătățire. Acţionează prin producerea vasoconstricţiei splanhnice. Astfel, ele scad

presiunea portalului. Odată începute, acestea trebuie continuate timp de 2-5 zile. Odată ce sângerarea se oprește, varicele sunt tratate cu endoterapie pentru a preveni resângerarea.

Metoclopramida 20 mg 1V oprește sângerarea prin constrângerea sfincterului gastro-esofagian.

Endoterapie—tipuri

Banding variceal (Cheie Caseta 24.19 și Fig. 24.54)

Astăzi, banda variceală a devenit standardul de aur pentru varicele esofagiene datorită eficienței lor în controlul sângerării și șanselor mai mici de complicație.

În 10% din cazuri, poate apărea resângerare.

Scleroterapia (Cheie 24.20 și Fig. 24.55)

Se utilizează 2% oleat de etanolamină sau tetradecil sulfat de sodiu (STD), câte 3-5 ml în fiecare varice (intravariceală) sau 0,5 ml în partea laterală a varicelor (paravariceal)

Sângerarea poate fi controlată la aproximativ 80-90% dintre pacienți. Dacă sângerarea continuă, pot fi administrate injecții repetate.

Dacă sângerarea continuă în ciuda măsurilor de mai sus, se face tamponarea cu balon.

Dezavantajele scleroterapiei endoscopice

Varicele gastrice nu pot fi tratate prin scleroterapia.

La locul injectării se pot dezvolta mai multe ulcere esofagiene.

10-20% dintre pacienți dezvoltă febră de grad scăzut.

Poate precipita sângerări masive.

Poate provoca mediastinită, revărsat pleural stâng.

Șansele de resângerare sunt mari. Prin urmare, sunt necesare injecții repetate.

Aspirația gastrică

tub de aspirație

Fig. 24.57: Schița tubului Sengstaken

Tamponarea cu balon (Figurile 24.56 și 24.57)

Tamponarea cu balon trebuie folosită ca o procedură de salvare și pentru a pune o punte de terapie mai definitivă în caz de hemoragie necontrolată.

Tubul lui Sengstaken sau modificarea acestuia, se folosește tubul Minnesota. Acționează direct prin tamponare internă. Se trece prin nas. Balonul gastric este dilatat cu până la 250—300 ml de aer și balon esofagian cu aproximativ 50-60 ml de aer sau pentru a obține o presiune de 2 (T-30 mmHg. Tubul nu poate fi ținut pe loc mai mult de 12 până la 24 de ore, deoarece poate provoca necroză prin presiune. Metoda este fiabilă numai pentru mâinile experimentate.

Sângerările recurente sunt frecvente după decompresie.

SFATURI: șunt transjugular intrahepatic portosistemic stent (Fig. 24.58)

Constă în plasarea vasculară a stentului metalic expandabil pe tractul creat între vena hepatică și ramura majoră a sistemului portal.

TIPSS ajută un grup mic de pacienți (5 până la 10%) care au sângerare refractară.

Morbiditate și mortalitate scăzute.

Incidența encefalopatiei este similară cu șunturile chirurgicale. (Consultați Figurile 24.59 pentru gestionarea sângerării variceale esofagiene acute)

Chirurgie

Este de două tipuri: proceduri de devascularizare și proceduri de șunt.

Fig. 24.58: SFATURI

PERLE DE ÎNȚELEPCIUNE

Procedurile de devascularizare au ca scop reducerea presiunii în varice prin întreruperea aportului de sânge, iar procedurile de șunt au ca scop reducerea presiunii portalului.

Proceduri de devascularizare

Secția esofagiană

Se face pe calea toracoabdominală stângă numită „operație Milnes-Walker".

În timpul secțiunii, varicele sunt deconectate, sângerările sunt ligaturate sau sub-rulate, urmate de anastomoză esofagogastrică.

Secțiunea gastrică a lui Tanner

In aceasta operatie diviziunea se face in stomac pe cale abdominala.

Operațiunea Sugiura și Futugawa

Este o procedură extinsă de devascularizare.

Scop

Pentru a întrerupe venele intramurale și submucoase.

Procedură (Figurile 2460 și 2461)

În această operație, se efectuează următoarele proceduri:

Splenectomie

Devascularizarea curburii mari a stomacului și devascularizarea curburii mici a stomacului ca în vagotomia foarte selectivă.

Secțiunea esofagogastrică și suturarea prin utilizarea capsatoarelor EEA (End to End Anastomosis). Este o intervenție chirurgicală majoră. Mortalitatea este în jur de 10-15%. Este cea mai eficientă devascularizare.

Proceduri de șunt portosistemic

Indicatii

1. Continuarea sângerării varicelor în ciuda scleroterapiei în care starea generală a pacientului este bună (Copilul A, Copilul B).

Fig. 24.59: Algoritm care arată gestionarea varicelor hemoragice

Fig. 24.60: Operație Sugiura și Futugawa (splenectomie cu devascularizare). Ideal se face prin incizie toracoabdominală

Fig. 24.61: Utilizarea capsatoarelor EEA pentru procedura de devascularizare (Cu amabilitatea: Prof U Santhosh Pai, KMC, Manipal)

Ca o procedură electivă la pacienții care au avut sângerare în trecut.

Selectarea șuntului se bazează pe disponibilitatea unei vene bune. Icterul, ascita și albumina scăzută sunt contraindicații pentru operația de șunt.

Tipuri

Șunt portocaval capăt în lateral (Fig. 24.62)

Vena portă este divizată de ficat, iar capătul este anastomozat pe partea venei cave inferioare (IVC).

Acest lucru controlează sângerarea la 90-95% dintre pacienți, dar șansele de encefalopatie sunt de 30% din cauza privării bruște a aportului de sânge la ficat.

Indicatii: Ciroza hepatica datorata schistosomiazei, cu conditia ca functionarea ficatului sa fie rezonabil de buna.

Șunt portocaval lateral: Partea venei porte este anastomozată pe partea venei cave inferioare (Fig. 24.63). Avantaj: Incidența encefalopatiei este de 1 0%. Dezavantaj: Controlul sângerării este de aproximativ 50-70%.

Șunt splenorrenal proximal (Fig. 24.64)

În această operație, splina este îndepărtată. Apoi, capătul proximal al venei splenice este suturat pe partea laterală a venei renale în retroperitoneu. Acest lucru este de preferat la copii.

Șunt splenorrenal distal (DSRS) - șuntul lui Warren (Fig. 24.65)

Indicatii

- Hipertensiune portală extrahepatică cu tromboză de venă portă, cu condiția ca vena splenică să fie dilatată mai mult de I cm.

• Se poate face si in ciroza hepatica. Șansele de encefalopatie sunt aproape minime după această procedură.

În această operație, capătul distal al venei splenice este divizat și suturat pe partea laterală a venei renale în retroperitoneu. Postoperator, ascita poate apărea din cauza disecției retroperitoneale extinse care afectează limfaticele.

Șunt mezentericocaval (Figurile 24.66 și 26.67)

Indicatii

Vena splenica nu este dilatata sau trombozata.

Vena portă este trombozată

Procedură

Vena cavă inferioară este divizată, iar capătul său proximal este suturat pe partea laterală a venei mezenterice superioare (SMV).

În caz contrar, o grefă de dacron poate fi plasată între IVC și SMV. Aceasta este descrisă ca grefă H mezentericocavală sau grefa sărită.

La copii, IVC poate fi divizată fără teama de edem de pedală.

Procedurile de șunt trebuie efectuate numai de un gastroenterolog chirurgical cu experiență într-o instituție. Acești pacienți trebuie monitorizați cu atenție în perioada postoperatorie pentru posibila blocare a șuntului.

CONTROLUL ASCITEI ÎN HIPERTENSIUNEA PORTALĂ

Ascita în hipertensiunea portală este o acumulare lentă, insidioasă de lichid peritoneal liber, o apariție în boala hepatică avansată (Key Box 24.21).

Poate fi supărător și refractar la tratamentul disponibil în mod obișnuit.

Diagnosticul este confirmat prin ecografie și aspirație.

Atunci când există dubii cu privire la diagnostic, se recomandă laparoscopia care nu numai că detectează și limitează ciroza, dar exclude și alte patologii intraabdominale (malignitate, tuberculoză etc.).

Tratament (Cheie 24.22)

Diuretice

Pot fi administrate diuretice care economisesc K+, cum ar fi spironolactona sau frusemidul. Cu toate acestea, hiponatremia și hipokaliemia trebuie monitorizate.

Restricționarea aportului de sare: se recomandă 20 mg/zi.

Șunt peritoneovenos: șunt Le Veen

• Şuntul Le Veen se realizează prin utilizarea unui tub silastic pentru a se introduce în ascita. Este apoi tunelizat subcutanat până la gât și introdus sub vedere în venele jugulare interne.

CAUZELE ASCITEI ÎN

HIPERTENSIUNEA PORTALĂ

Reducerea albuminei plasmatice

Hipovolemie centrală

Retenția de sare și apă de către rinichi

Hipertensiunea portală

• Mod de acțiune: Lichidul ascitic este atras în circulație sistemică la fiecare respirație din cauza prezenței unei supape unidirecționale.

Complicații

Ocluzie

Deplasare

Infecţie

CUTIE CHEIE 24.22

TRATAMENT

Restricție de sare

Paracenteza abdominală Transplant hepatic TIPSS

Aportul de diuretice

SHunt—peritoneovenos Amintiți-vă ca SALTISH

DIVERSE

ZECE PORUNCI ALE VARICELOR SÂNGERANTE

Toate cazurile de ciroză trebuie supuse endoscopiei gastrointestinale superioare pentru a exclude varice.

Aproape toate cazurile de varice ar trebui să primească profilaxie cu propranolol. Profilaxia cu propranolol reduce riscul de sângerare la varice cu cel puțin 10%.

Varicele esofagiene cu sângerări acute trebuie tratate mai întâi cu octreotidă și tratament endoscopic.

Scleroterapia endoscopică și bandarea varicelor trebuie încercate la toți pacienții cu sângerare variceală. Bandingul este mai sigur decât scleroterapia.

Ar trebui să ia în considerare TIPSS dacă este disponibil, atunci când farmacoterapia și terapia endoscopică eșuează.

Ar trebui să ia în considerare tubul Sengstaken-Blakemore dacă nu sunt disponibile facilități endoscopice și TIPSS, deși este asociată cu o rată ridicată de sângerare recurentă.

Chirurgul neexperimentat ar trebui să ia în considerare secțiunea esofagiană pentru a compensa varicele hemoragice rezistente la octreotidă și tratamentul endoscopic.

Ar trebui să luați în considerare scorul copilului înainte de a planifica măsuri pentru a preveni resângerarea.

Șunturile chirurgicale ar trebui luate în considerare pentru categoria A și B pentru copii.

În categoria C pentru copii, ar trebui să se ia în considerare TIPSS urmat de transplant hepatic.

GASTROPATIE HIPERTENSIVĂ PORTALĂ

• Datorită presiunii portale crescute și a colateralelor, la nivelul stomacului apar dilatarea vasculară și ectazia.

Endoscopic ele apar pete roz cu model roșu ca mozaic în mucoasa gastrică.

Leziunile sunt difuze (spre deosebire de GAVE - vezi pagina 485)

Acestea sunt responsabile de aproximativ 3,5% din cazurile de sângerare gastrointestinală superioară și 15% din cazurile de hipertensiune portală.

Ele se pot prezenta ca hemoragii acute cu nevoi care trebuie gestionate conservator.

Sângerările cronice se prezintă ca anemie.

Propranololul este utilizat pentru a reduce presiunea portală care, la rândul său, reduce sângerarea.

BILIOPATIE PORTALĂ

(COLANGITA PSEUDOSCLEROZANTE)

Se referă la modificările căilor biliare din cauza hipertensiunii portale.

Mai frecvent în hipertensiunea portală extrahepatică.

Cavemosa portală, leziunea ischemică a căii biliare sunt cauzele. Infecția este, de asemenea, una dintre cauze.

Modificările la nivelul căilor biliare includ stricturi și dilatarea căilor biliare extra și intrahepatice secundare varicelor care înconjoară CBD și peretele vezicii biliare. Coledocolitiaza este frecventă.

Poate prezenta obstrucție a căilor biliare, colangită și sângerare în CBD.

Obstrucția prelungită duce la ciroză biliară secundară.

Investigații: U/S, CT scanare, Doppler color la imagini

Tratamente: sfincterotomie endoscopică, curățarea CBD, stenting.

Șunt portosistemic în extracția endoscopică eșuată a pietrei.

SINDROMUL BUDD-CHIARI

Apare din cauza obstrucției venei hepatice.

Cauze

Congenital: este o afecțiune potențial vindecabilă în care există o rețea în porțiunea suprahepatică a venei cave inferioare.

Tulburări de coagulare - policitemie

Pastile contraceptive

Infiltrarea canceroasă a venelor hepatice (carcinom hepatocelular).

Crotalaria, un extract de plante folosit în ceai.

Caracteristici clinice

Forma acută este periculoasă, ducând la creșterea rapidă a ficatului, dureri abdominale severe, vărsături și hipotensiune arterială.

Forma cronică seamănă cu ciroza

• Hepatomegalie – fermă, poate fi vene neregulate, dilatate peste peretele abdominal. Edemul pedalei bilaterale care poate fi iritant, se văd semne de insuficiență a celulelor hepatice. Hematemeza apare mai târziu.

Tratament

În cazurile congenitale, dacă web poate fi dovedită prin venacavografie, poate fi excizată prin meatotomie transatrială. Cu toate acestea, în general, prognosticul este foarte prost. Șuntul peritoneovenos trebuie să fie considerat o metodă alternativă de drenare a lichidului ascitic într-una dintre venele gâtului (vena jugulară internă).

ROLUL OCTREOTIDELOR ÎN CHIRURGIE

Sângerare variceală

Acut—50 pg stat IV urmat de 50 pg/h perfuzie timp de 120 ore.

Profilaxia pe termen lung este de 100 pg s/c tds timp de 15 zile.

Tulburări pancreatice

Pancreatită indusă de ERCP

Pancreatită acută

Pancreatita recidivanta

Pancreatită cronică

Chirurgie pancreatică—I 00 pg s/c cu 1 oră înainte de operație și pentru a continua 1 00 pg tds timp de 7 zile.

Disfuncție intestinală - diaree legată de SIDA, sindrom de intestin scurt, sindrom de dumping, diaree indusă de chimioterapie.

Fistule gastrointestinale

Carcinoide și alte tumori neuroendocrine.

Afecțiuni maligne avansate: carcinom hepatocelular, cancer de sân metastatic, cancer de colon, cancer pancreatic.

Acromegalie

TRANSPLANT DE FICAT

Indicatii

Ciroza decompensata: hepatita cronica C, ciroza biliara primara, etc.

Insuficiență hepatică acută fulminantă (FHF): Cauzele sunt supradozajul cu paracetamol, infecția acută cu hepatita B, boala Wilson, medicamentele.

Semne și simptome ale ficatului decompensat

Encefalopatie hepatică

Ascita

Peritonita bacteriana spontana

Sindromul hepatorenal

Hiperbilirubinemie, coagulopatie

Tipuri

Transplant de donator viu: este ușor de disponibil, fără perioadă de așteptare, dar este prezent un risc potențial pentru donator (persoană normală).

Cadaveric: Conservarea organului prin hipotermie (Key Box 24.23)

Perioada de așteptare

Niciun risc pentru donator

A se face în 1 2 ore, ideal în 6 ore.

CUTIE CHEIE 24.23

CONSERVAREA ORGANELOR

Hipotermie și prin soluții de depozitare la rece

Soluția de la Universitatea din Wisconsin este folosită în mod obișnuit.

Acesta conține:

Lactobionat: previne umflarea intracelulară

Amidon hidroxietil: scăderea edemului interstițial, scăderea hipotermiei - daune induse de celule.

Tip de transplant hepatic

Hepatectomie parțială: de obicei lobul drept (60% din totalul ficatului)

Transplant hepatic divizat: Împărțiți în două unități funcționale și transplantați în doi pacienți.

Procedură

Mobilizează ficatul bolnav și izolează vena cavă, vena portă, artera hepatică și ductul biliar.

Îndepărtați ficatul bolnav

Se transplantează ficatul donatorului și se face anastomoza diferitelor structuri.

Complicații

Tromboza arterei hepatice

Tromboza venei porte

Scurgere de bilă

Nefuncționarea alogrefei hepatice

Infecții

*Mai multe detalii despre transplantul de ficat sunt oferite la pagina 1109.

HAEMOBILIA

Boala vasculară a arterei hepatice

Calculii biliari pot fi afectați, pot eroda artera hepatică și pot provoca hemobilitate care pune viața în pericol.

Caracteristici clinice

Triada Sandblom - icter, durere și melaena

Dureri de abdomen - colici

Icter obstructiv

Hematemeza sau melaena

Ancheta

LFT, USG abdomen, arteriografie selectivă, endoscopie GI superioară.

Tratament

Embolizare arterială selectivă (angiografică, sub ghidaj fluoroscopic)

Transfuzii de sânge și antibiotice pentru prevenirea colangitei.

Cauzele hipoalbuminemiei sunt menționate în Caseta cheie 24.24.

Sepsis

Enteropatie - pierdere de proteine

Alimentație proastă - malnutriție

Sindromul - nefrotic

Vătămare—traumă

Ficat bolnav—Boală hepatică cronică

Amintiți-vă ca SEPSIS

Definiţie

Sângerare din ficat în arborele biliar. Există de obicei o comunicare între un vas de sânge și canalul biliar sau orice altă parte a arborelui biliar.

Traume accidentale

Boală hepatică malignă

Hipertensiunea portală

Proceduri diagnostice și terapeutice percutanate

CE ESTE NOU ÎN ACEST CAPITOLUL?/ AVANCES RECENTE

Toate subiectele au fost actualizate

Au fost adăugate noi fotografii și cutii pentru chei

Transplantul hepatic, care se face din ce în ce mai mult în India, a fost inclus sub transplant în capitolul 49

Au fost adăugate boli chistice

Se adaugă Haemobilia

ÎNTREBĂRI ALEGERII MULTIPLE

Care dintre următoarele afirmații este falsă despre encefalopatia hepatică?

Este cauzată de amoniac

Precipitat de sedative

Nu este precipitat de sângerare în tractul gastrointestinal

Precipitat de diuretice

Despre sindromul hepatorenal următoarele sunt adevărate, cu excepția:

Poate apărea în sepsis

Majoritatea dintre ei au o boală hepatică avansată

Se asociază cu vasodilatație intrarenală abundentă

Transplantul hepatic ortotopic poate inversa sindromul hepatorenal

Care dintre următoarele nu este cauza supraproducției de bilirubină?

Nutriție parenterală totală

Anemiile hemolitice

Transfuzie de sânge

sindromul Gilbert

Triada de Sandblom include următoarele, cu excepția:

Dureri abdominale colicioase

Icter obstructiv

Hematemeza sau melaena

Sepsis

Următoarele sunt indicații pentru metoda percutanată pentru drenajul abcesului hepatic piogen, cu excepția:

Abcese superficiale

Abces fără patologie intraabdominală

Abcese de etiologie necunoscută

Abcese multiple

Ficatul foarte sensibil este o caracteristică a următoarelor, cu excepția:

Secundari în ficat

Abces hepatic amibian

hepatom

Insuficiență cardiacă congestivă

O caracteristică de diferențiere a abcesului hepatic amebian de colecistita acută este:

Sensibilitate intercostală

Sensibilitate abdominală

paza

Febră

Medicamentul de elecție pentru tratamentul abcesului hepatic amibian este:

Penicilina B. Gentamicină

Metronidazol D. Cotrimoxazol

Următorii sunt agenți scolicide, cu excepția:

Soluție salină hipertonică

Clorhexidină

Hipoclorit de sodiu

Amidon hidroxietil

Indicațiile pentru PAIR în tratamentul cis hidatic includ:

Recidivă după intervenție chirurgicală

Diviziuni septale multiple

Chisturi comunicante

Chisturi moarte sau inactive

Următoarea caracteristică este adevărată despre Echinococcw multilocularis, cu excepția:

Echinococoza alveolară

Provoacă malignitate

Leziune chistică în fagure slab delimitată

Infiltrează ficatul și invadează sistemul vascular

Un pacient de 65 de ani se prezinta cu urmatoarele: Bilirubina serica: 4 mg%, albumina serica: 1,8 mg%, INR: 2. Are ascita macroscopica si are somnolenta. Cărei clase Child-Pugh face parte?

A B.B

C DD

Următoarele sunt caracteristici ale bolii hepatice polichistice, cu excepția:

De obicei sunt asimptomatici

Chisturile nu produc insuficiență hepatică

Sunt dobândite

Chisturile apar și în rinichi și pancreas

Care dintre următoarele este cea mai frecventă tumoare benignă a ficatului?

Hemangiom

Adenom

Hiperplazia nodulară focală

hepatom

În scopul rezecției hepatice, ficatul poate fi împărțit în număr de segmente.

2 B.4

C. 6 D. 8

Fisura portală principală se mai numește:

Linia lui Cantlie

Linia lui Murphy

Linia Spigeliană

Linia lui Macewan

Următoarele afecțiuni sunt asociate cu risc crescut de carcinom hepatocelular, cu excepția:

Stare purtătoare a hepatitei B

Ciroză

Chist hidatic malign

Consumul de aflatoxină

Până la _ segmente ale ficatului pot fi rezecate în siguranță, fără pericolul de insuficiență hepatică, cu condiția ca restul ficatului să fie normal.

2 B.3

C. 4 D. 5

Embolizarea arterială transcateterică este o opțiune bună în tratamentul carcinomului hepatocelular în următoarele situații:

Bilirubina serica > 3 mg%

Tromb tumoral în trunchiul principal al portalului

Carcinom hepatocelular precoce

Tumori inoperabile

Care dintre următoarele este adevăratul criteriu pentru secundarele hepatice?

Mărirea unui singur lob

Chenar rotunjit

Moale ca consistenta

Ficat nodular

Cel mai frecvent tract gastrointestinal primar într-un ficat secundar nodular este din:

Stomac

Pancreas

Vezica biliară

Duoden

Hipertensiunea portală este definită ca o venă portală

presiune care depășește mmHg.

A. 5 B. 10

C. 15 D. 20

Vena portă transportă în mod normal % din sânge

aprovizionarea ficatului.

A. 25 B.50

C. 75 D. 100

Cauzele secundare voluminoase includ următoarele, cu excepția:

Melanomul malign

Tumori carcinoide

Carcinom coloid de rect

Tumorile testiculare

Care dintre următoarele este adevărată cu privire la utilizarea vasopresinei în sângerarea varicealã?

20 de unități se diluează în 200 ml de ser fiziologic și se administrează timp de 20 min

Provoacă vasodilatație coronariană

Este un inotrop powerfol

Este un vasodilatator splanhnic și reduce presiunea în vasele splanhnice

Transecția gastrică a lui Tanner este o operație efectuată pentru:

Carcinom stomacal

Carcinom pancreas

Hipertensiunea portală

Carcinom hepatocelular

RĂSPUNSURI

W **i.**

25 (**L**

Vezica biliară şi pancreasul

Pseudochist

Pancreasul inelar

Pancreasul ectopic

Fibroza chistica

Diviziunea pancreatică

Fistula pancreatică

Bilă albă

Ascita pancreatică

Ce este nou?/Avansuri recente

INTRODUCERE

S-ar putea să se întrebe de ce se discută împreună despre vezica biliară și pancreas!! Da, tractul biliar (vezica biliară este o parte importantă a acesteia) se termină după unirea cu canalul pancreatic prin deschiderea în a doua parte a duodenului.

Calculii biliari, atunci când blochează/trec prin ampula lui Vater, produc pancreatită acută.

O afecțiune chirurgicală importantă — icterul chirurgical sau icterul obstructiv poate fi discutată mai bine doar dacă cunoașteți vezica biliară și pancreasul.

Orice intervenție chirurgicală care implică sfincterul lui Oddi sub formă de sfincteroplastie/sau îndepărtare (ca în pancreaticoduodenectomia lui Whipple), vezica biliară nu funcționează și, prin urmare, trebuie îndepărtată.

Din punct de vedere embriologic, ficatul, arborele biliar, pancreasul ventral, vezica biliară - toate s-au dezvoltat dintr-un diverticul pe aspectul ventral al intestinului anterior al embrionului.

Iar vezica biliara va fi palpabila in cazurile de cap periampular/carcinom al pancreasului.

ANATOMIA CHIRURGICALĂ
A VEZICII BILEIARE ȘI A CĂILOR BILEARE

Vezica biliară este un organ de formă de pară sau globulară prezent în hipocondrul drept pe suprafața inferioară a ficatului, situat în fosa vezicii biliare. Are aproximativ 8-12 cm lungime.

Fundus: este porțiunea dilatată a vezicii urinare aderă la suprafața inferioară a ficatului de care poate fi separată cu ușurință.

Gât: porțiunea distală angulată îngustă a gâtului se numește pungă Hartmann - locul comun în care apar pietrele și tind să rămână mult timp (numit și infundibulul vezicii biliare) (Fig. 25.1).

Vezica biliară se scurge în canalul biliar comun (CBD) prin canalul cistic, care are 3 cm lungime. Este căptușită de epiteliu cuboidal. Există pliuri proeminente ale mucoasei în interiorul canalului cistic datorită prezenței unor proeminente

Fig. 25.1: Anatomia chirurgicală a vezicii biliare

fibre musculare circulare dedesubt. Lumenul său este de obicei de 1-3 mm în diametru. Contracția vezicii biliare produce o supapă funcțională numită supapă Heister, care împiedică migrarea pietrelor în CBD. Peretele canalului cistic este înconjurat de o structură sfincterică numită sfincterul lui Lutkens. Un pliu în spirală menține canalul cistic deschis pentru drenajul bilei.

Limitele triunghiului colecistohepatic sau ale triunghiului lui Calot

Lateral: canalul cistic și vezica biliară

Medial: canal hepatic comun

Sus: suprafața inferioară a lobului drept al ficatului.

Este un reper important în identificarea ductului cistic și a arterei cistice în timpul colecistostomiei, astfel încât să se evite deteriorarea arborelui biliar extrahepatic.

Cuprins

Artera hepatică dreaptă și ramura ei, artera cistică

Ganglion limfatic chistic Lund.

Alimentarea cu sânge a vezicii biliare

Artera cistică, o ramură a arterei hepatice drepte, apare în spatele canalului biliar comun. Curând, se ramifică pe suprafața vezicii biliare. Artera cistică este o arteră de capăt (Fig. 25.2). Mai multe vene mici de la suprafața vezicii biliare se unesc cu suprafața ficatului. Există, de asemenea, o venă chistică, de la gâtul vezicii biliare drenând direct în vena portă. Acest lucru explică răspândirea precoce a malignității vezicii biliare la ficat.

limfatice

Ganglionii limfatici subserozali și submucoși se scurg în ganglionii limfatici chistici din Lund și de aici se scurg în ganglionii din hilul ficatului și ganglionilor celiaci.

Vasele limfatice subseroase ale vezicii biliare sunt, de asemenea, conectate la canalele limfatice subcapsulare ale ficatului, care

reprezintă răspândirea frecventă a carcinomului vezicii biliare la ficat.

Anatomia căilor biliare

Canalul hepatic comun (CHD) este format prin unirea canalelor hepatice drepte și stângi. Are 3 cm lungime, primește ductul cistic și continuă ca duct biliar comun (CBD).

Canalul biliar comun are aproximativ 8 cm lungime. Are patru părți: supraduodenală, retroduodenală, infraduodenală și intraduodenală. Împreună cu ductul pancreatic, formează ampola lui Vater. Controlat de sfincterul lui Oddi, se termină printr-o deschidere în a doua parte a duodenului (Fig. 25.3).

FIZIOLOGIE

Funcțiile vezicii biliare

Rezervor pentru bilă: Bila excretată de ficat este stocată în vezica biliară în total aproximativ 500 până la 1000 ml pe zi. La post, tonul sfincterului lui Oddi este ridicat. Conținutul alimentar din duoden stimulează eliberarea de colecistochinină, care provoacă contractarea vezicii biliare.

Concentrație: Bila este 98% apă. Datorită absorbției active a apei, clorurii de sodiu și bicarbonatului, bila se concentrează de 5-10 ori. Astfel, apare o creștere relativă a sărurilor biliare, pigmenților biliari, colesterolului și calciului.

Secreție de mucus: secretă aproximativ 20 ml/mucus pe zi. Obstrucția ductului cistic provoacă mucocele ale vezicii biliare.

Bilă

Secretat de hepatocite

pH-ul este mai mare de 7,0

500-1000 ml/zi, 98% este apă

Concentrat în vezica biliară datorită absorbției apei. Capacitatea vezicii biliare este de 40-50 ml.

Stimularea alimentelor grase eliberează colecistokinina, care stimulează vezica biliară să se contracte și, în același timp, sfincterul lui Oddi să se relaxeze.

Are, de asemenea, ioni anorganici (mai mult decât plasma) și, prin urmare, se observă un dezechilibru electrolitic sever în fistula biliară.

Colesterolul, sintetizat în ficat, dă naștere acizilor biliari – acizii colic și chenodeoxicolic. Ele sunt metabolizate în colon în acid deoxicolic și acizi litocolic.

Funcția principală a acizilor biliari din bilă este de a menține colesterolul în soluție.

trebuie avut în vedere atunci când se operează cazuri de icter obstructiv.

Un duct colecistohepatic accesoriu sau aberant este prezent la aproximativ 10% dintre pacienți. Poate fi cauza unei scurgeri semnificative de bilă după colecistectomie. Este cel de-al-lea duct segmentar care se unește cu sistemul biliar în exteriorul vieții, nu în interiorul acestuia.

Diverticul vezicii biliare

Canalul cistic care unește ductul hepatic drept

Anomalii de alimentare cu sânge

Arteră hepatică foarte, foarte sinuoasă: Omida se întoarce pe cocoașa lui Moynihan. Se execută în fața originii chistilor, ductului.

Artera chistică este administrată anterior din hepata dreaptă, artera.

ANOMALII CONGENITALE ALE VEZICII BILIARE

BOALA DE PITIA BILEIĂ (COLELITIAZĂ)

Absența vezicii biliare: Foarte rare; alte variații includ (Fig. 25.4):

Vezica biliară plutitoare: Rezultate datorită mezenterului lung. Este mai vulnerabilă la torsiune - o cauză rară a durerii abdominale superioare recurente. O astfel de vezică biliară poate fi îndepărtată cu ușurință.

Șapcă frigiană: șapcă care era purtată de oamenii din Frigia (țara asiatică antică, Mongolia). Este o anomalie legată de fundul vezicii biliare.

Vezica biliară dublă: a doua este întotdeauna intrahepatică (rar).

Absența ductului cistic: Colecistectomia devine dificilă. Există șanse mari de vătămare a căii biliare comune.

Inserția scăzută a ductului cistic: ductul cistic se deschide în ductul biliar comun lângă ampula. Această anomalie ar trebui

Etiologie

Cauze metabolice

Colesterolul este produs din ficat care dă naștere acizilor biliari. Colesterolul este insolubil şi trebuie transportat în miceliile sărurilor biliare şi fosfolipide (vezicule de lecitină. Raportul normal al acizilor biliari: colesterolul este de 25: l (Fig. 25.5).

Acest raport este necesar pentru a menține colesterolul în formă lichidă prin funcționarea micelilor. Când raportul scade tc 13:1 (care se numește raport critic), cristalele de colesterol se vor nuclea și se vor forma pietre.

Obezitatea, dieta bogată în calorii și medicamentele care cresc secreția de colesterol pot duce la formarea de pietre.

Fig. 25.5: Diagramă care arată formarea calculilor de colesterol

Infecție

Este cea mai frecventă cauză responsabilă pentru un calcul biliar la 80% dintre pacienți. Sursele de infecție sunt amigdalele, dinții, intestinul etc.

Organisme precum E. coli, Proteus, organisme anaerobe, streptococi etc. ajung în peretele vezicii biliare prin fluxul sanguin și formează un focar/nidus în jurul căruia se precipită colesterolul și sărurile biliare.

Pe o perioadă de mulți ani, acest lucru are ca rezultat o piatră amestecată. Ele sunt de obicei multiple și apar în bila infectată.

PERLE DE ÎNȚELEPCIUNE

Anemia hemolitică

Exemple: sferocitoză ereditară, anemia falciformă.

Producția de bilirubină este crescută din cauza descompunerii crescute a eritrocitelor. Deoarece producția este mai mare, nu se pot conjuga cu acidul glucuronic, care este produs la niveluri normale.

O astfel de bilirubină neconjugată se combină cu calciul și este excretată în arborele biliar rezultând pietre de bilirubinat de calciu (pietre pigmentare) nu numai în vezica biliară, ci și în întregul sistem ductal.

Triada Sfântului

Pietre biliare (pot apărea împreună cu alte două afecțiuni menționate mai jos)

Diverticuloza de colon

Hernie hiatus

Infestare cu paraziti

În țările orientale, infestările cu Clonorchis sinensis (dovul ficatului chinezesc) pot provoca pietre în arborele biliar.

Ascaris lumbricoides din arborele biliar poate produce calculi în țara noastră (India).

Din cauza mucusului anormal

Este produs în fibroza chistică congenitală. La acești copii apar calculi biliari din cauza tulburării fluxului biliar.

Alte boli asociate cu litiaza biliară

Diabet zaharat

Hiperlipoproteinemie de tip IV

Ciroza hepatică

Fistule la tratament cu nutriție parenterală totală

Chirurgie gastrica

Factori de risc pentru boala calculilor biliari

(Cheie Caseta 25.2 și Fig. 25.6)

„O piatră biliară este o piatră funerară ridicată în memoria organismelor din interiorul ei." - Lord Moynihan

Staza biliară și scăderea rezervorului de acizi biliari

Sarcina, estrogenii, după vagotomie și
alimentația parenterală totală prelungită sunt asociate cu staza biliară.

Ele sunt predispuse la pietre amestecate ca urmare a stazei biliare (Cheie Caseta 25.1).

CUTIE CHEIE 25.1

CAUZE ALE SCADERII PISCINEI DE ACID BILIAR

Ciroza hepatică - pietre pigmentare

Gastrectomie

rezecție leală

malabsorbție

Obezitatea

Hipercolesterolemie

• Sexul feminin

Obezitatea

Diabet cu debut la maturitate

Vârsta > 40 de ani

Tipuri de calculi biliari (Figurile 25.7 până la 25.16)

1 . Pietre de colesterol

Constituie aproximativ 10% din calculii biliari.

Apare la pacienții cu niveluri crescute de colesterol.

Femeile grase sunt frecvent afectate.

Este unic, solitar, apare în bila aseptică. Uneori pot fi multiple. Precipitarea colesterolului dă naștere pietrei.

Fig. 25.6: Câțiva factori de risc pentru boala litiază biliară

Astfel de pietre pot fi tăcute mulți ani. Sunt radiotransparente.

De asemenea, pigmentul poate fi precipitat împreună cu colesterolul.

Pietre de pigment maro

Rar în vezica biliară, apare în căile biliare.

Compus din bilirubinat de calciu, palmitat de calciu si stearat de calciu + colesterol.

Apar din cauza stazei biliare cauzate de corpi străini, endoproteze, Clonorchis sinensis şi Ascaris lumbricoides.

Pietre mixte

Ele constituie aproximativ 80% din calculii biliari.

Acestea contin straturi alternante de colesterol si pigment cu resturi epiteliale sau vegetatii, de la organisme infectioase.

Sunt multiple, mici, faţetate de presiune reciprocă.

Pietre pigmentare

Se găsesc la 5 până la 10% dintre pacienţi.

Sunt pietre de bilirubinat de calciu.

Apar frecvent din cauza hemolizei. Prin urmare, sunt concreţii negre, multiple, mici, neregulate sau particule de nămol.

Din motive neclare, pacienţii cu ciroză au o incidenţă crescută a calculilor cu pigment negru.

Bacteriile au, de asemenea, un rol major în formarea pietrelor pigmentare. Pacienţii cu pietre pigmentare au mai mult sepsis decât pacienţii cu calculi de colesterol.

Caracteristici clinice (complicaţii ale calculilor biliari)

Prezentarea clinică a acestor pacienţi variază de la dispepsie la forme severe, cum ar fi pancreatita şi perforarea vezicii biliare (Key Box 25.3). Clasificat ca în vezica biliară în CBD şi în intestine.

Pietre tăcute

Dispepsie flatulenta

Colica de calcul biliar

Colecistita acuta

Colecistita cronică

Mucocoele

Empyema

Perforare

Carcinom al vezicii biliare

sindromul Mirizzi

ÎN CANALUL BILIAR

Icter obstructiv

Colangita

Bilă albă

Pancreatită acută

ÎN INTESTIN

Obstrucție intestinală acută (ileus biliar)

COMPLICAȚII LA VEZICA BILIARĂ

Pietre tăcute

Aceasta este de obicei o singură piatră de colesterol, tăcută, care nu are simptome.

Este descoperit accidental, poate fi printr-o ecografie sau o radiografie simplă a abdomenului (deoarece conținutul de calciu este scăzut într-o piatră de colesterol, este foarte rar vizibil la o radiografie simplă).

j Această piatră cauzează rareori icter obstructiv.

Prin urmare, este lăsat singur, fără tratament.

Dispepsie flatulenta

Dacă o femeie obeză (grasă, fertilă, flatulentă, femeie în vârstă de 40 de ani) se plânge de distensie gazoasă, intoleranță la alimente grase și disconfort la nivelul abdomenului, arsuri la stomac și eructații, probabil că are calculi biliari. Acești pacienți beneficiază de colecistectomie.

Fig. 25.7: Pietre mixte—cauza flatulentei Fig. 25.8: Pietrele pigmentare— caz dispepsie de sferocitoză ereditară

Fig. 25.9: GB dublu cu pietre

Fig. 25.10: Pietre mixte - observați fațetarea - cauza colicii litiaza biliară

Fig. 25.13: Pietre multiple de 2 mm. Această doamnă avea

3 atacuri de pancreatită cu calculi biliari

Fig. 25.11: Litiază biliară - vezi culoarea

Fig. 25.12: Vezica biliară contractată cu pereți groși

25.14: Vezica biliară Figurile 25.15 și 25.16: Calculii biliari: Mai multe pietre au fost deschise pentru a fi responsabile pentru icterul obstructiv

extrage pietre

Colica de calcul biliar

Apare de obicei noaptea, când o piatră tinde să blocheze canalul cistic sau gâtul vezicii biliare în poziția dorsală.

Este o durere abdominală superioară colică severă resimțită în hipocondrul drept, care poate trage spre spate sau între omoplați. Durerea este continuă și durează câteva ore. Durerea poate radia și în piept.

Durerea se datorează spasmului vezicii biliare

Se asociază cu vărsături din cauza pilorospasmului reflex, neliniște și transpirație.

Există sensibilitate în hipocondrul drept.

Durerea poate dura de la câteva minute la câteva ore.

Pentru diagnostic diferențial (Key Box 25.4).

CUTIE CHEIE 25.4

DIAGNOSTIC DIFERENȚIAL AL GALL >

COLICA DE PIETRA

Ulcerul duodenal cronic

Esofagita de reflux (unele cauze se pot prezenta ca durere precordială în piept)

Pancreatită

Infarctul miocardic

COLECISTITA ACUTA

Definiție: Inflamație bacteriană acută a vezicii biliare cu sau fără pietre.

Tipuri

Calculoasă: colecistită obstructivă. Este cea mai comună varietate. Calculii provoacă staza biliară.

Acalcul: colecistită neobstructivă. Nu este neobișnuit și este observată la pacienții care se recuperează după o boală majoră (Cheie 25.5).

Colecistita acută emfizematoasă.

Bacteriologia colecistitei acute

Majoritatea cazurilor de colecistită calculoasă se datorează unor organisme precum E. coli, Streptococi, Salmonella, Klebsiella etc.

COLECISTOSTOMIA PERCUTANĂ

În situațiile care pun viața în pericol cu sepsis sever din cauza calculilor biliari, colecistostomia percutanată pare a fi o alternativă foarte bună pentru a salva viața pacientului.

Indicat în colecistitele acalculoase în care starea pacientului este gravă cu sepsis cu stări comorbide.

Folosind ghidaj cu ultrasunete sau CT, un cateter tip coadă poate fi introdus în vezica biliară, în mod ideal transperitoneal.

Este tratamentul de elecție pentru colecistita acalculoasă.

3-4 zile mai târziu, când sepsisul se ameliorează, se poate face colecistectomie laparoscopică/deschisă.

Febra tifoidă poate provoca, de asemenea, colecistită tifoidă în săptămâna a 2-a de infecție (Key Box 25.6).

Infecția cu clostridă a vezicii biliare produce colecistită acută cu toxemie.

CUTIE CHEIE 25.6

VEZICA MILIARĂ

Salmonella typhi sau S. typhimurium sunt organismele

Colecistita acută poate apărea în a 2-a săptămână de febră tifoidă.

Infecții de lungă durată - pot apărea colecistită cronică

Bacilii pot fi prezenți în bilă pentru o lungă perioadă de timp

Obstrucție de către o piatră preexistentă sau orice altă cauză

Necroza GB, ulcerația, perforația pot fi periculoase

Sensibilitate locală, pe partea dreaptă a abdomenului, poate apărea paza.

Trebuie administrate antibiotice împotriva Salmonella

Patogenie (Cheie 25.7)

Colecistita acută calculoasă pare să fie cauzată de obstrucția fluxului biliar din vezica biliară de către calcul sau edem format ca urmare a eroziunii locale a mucoasei și a inflamației cauzate de calcul. Odată ce mucoasa este erodata, planurile tisulare sunt expuse sărurilor biliare. Sărurile biliare toxice distrug celulele prin acțiunea lor detergentă ducând la necroză și perforarea vezicii biliare.

În același timp, infecția bacteriană se adaugă la morbiditatea colecistitei acute. Culturi biliare pozitive se găsesc în 70% din cazurile de colecistită acută calculoasă.

Patologie

1. Inflamație: Întreaga vezică biliară este inflamată, umflată și friabilă. Când exudatul inflamator din jurul vezicii biliare se adună sub diafragmă, are ca rezultat durere care iradiază spre umărul drept (C3, 4) din cauza nervului frenic.

Pietre care blochează canalul cistic

Colica de calcul biliar

Perete edematos inflamat

Colecistita acuta

Contractat perete îngroșat

Colecistita cronică

Se acumulează mucus

Mucocoele

Cancer

Perforare

Icter obstructiv

Bilă albă

Pancreatită cu calculi biliari

Ileus de calcul biliar

Fig. 25.17: Reprezentarea schematică a complicațiilor calculilor biliari. Acestea sunt discutate în paginile următoare

iritație. Poate suferi o rezoluție completă cu terapie cu antibiotice, dar astfel de atacuri recurente sunt frecvente la o dată ulterioară (Fig. 25.1 7).

Perforație: Ulcerațiile extinse ale vezicii biliare pot duce la perforație cu peritonită biliară și poartă o rată de mortalitate foarte mare. Perforarea poate apărea atunci când piatra este lovită în punga lui Hartmann.

Obstrucția colului vezicii biliare are ca rezultat mucocele sau piocele (empiem). Empiem al vezicii biliare poate apărea la pacienții diabetici și este asociat cu febră de grad înalt, frisoane, frisoane și chiar septicemie.

Gangrena vezicii biliare poate apărea dacă vasele de sânge sunt trombozate. Toate aceste caracteristici sunt mai mult într-o varietate obstructivă.

Dacă există o infecție clostridiană, așa cum poate apărea la diabetici din cauza producției extinse de gaz în arborele biliar și a toxicității asociate, perforarea este probabil chiar și fără calcul.

Caracteristici clinice

O femeie grasă, fertilă, este victima tipică care prezintă dureri abdominale superioare severe (Figurile 25. I 8 și 25.1 9). Durerea este de natură colică și mai prelungită din cauza inflamației. Sunt prezente greață și vărsături severe. În faza inițială, există febră de grad scăzut, cu excepția infecției cu clostridii unde există febră de grad înalt.

S-ar putea să fii surprins să găsești un băiat, o fată sau chiar un copil cu calculi biliari - suspecte de anemii hemolitice.

Semne

Semnul lui Murphy

Țineți degetele în hipocondrul drept și cereți pacientului să ia o inspirație profundă.

Figurile 25.18 și 25.19: 2 pietre mari care blochează lumenul - cauza colicilor severe

La apogeul inspirației există o captură bruscă în inspirație.

Se datorează inflamației vezicii biliare care vine în contact cu peretele abdominal de sub degete și produc durere. Acesta se numește semnul lui Murphy pozitiv. Este un semn de diagnostic al colecistitei acute (fig. 25.20).

Semnul Boas: O zonă de hiperestezie între coasta a 9-a și a 11-a în spate pe partea dreaptă este o caracteristică.

Apărare abdominală superioară, rigiditate.

Uneori se poate simți o masă vagă constând din vezica biliară inflamată, epiploon, exsudat inflamator. Prin urmare, chiar dacă apare o perforație, peritonita generalizată este mai puțin frecventă.

Fig. 25.20: Apariția semnului lui Murphy

Diagnostic diferențial (DD) (Fig. 25.21)

Ulcer peptic perforat: Durerea bruscă severă, sensibilitatea severă în hipocondrul drept, paza și rigiditatea cauzate de ulcerul peptic perforat, pot mima colecistita acută. Obliterarea matității hepatice, vărsăturile de cafea măcinată, paza generalizată și rigiditatea confirmă diagnosticul de ulcer duodenal perforat.

Pancreatită acută: o durere severă în abdomenul superior, sensibilitate în hipocondrul drept și epigastru imită colecistita. Ar trebui să ne amintim că durerea de pancreatită este mai severă și, în mod clasic, iradiază spre spate.

Apendicita retrocecală mare: mai ales când apendicele este în poziție subhepatică. Odată ce lichidul inflamator se răspândește în cavitatea peritoneală generală, va fi mai dificilă diagnosticarea clinică.

Abcesul hepatic amibian: poate imita, de asemenea, foarte aproape. Este mai frecventă la bărbații alcoolici. Ficatul este mărit și se poate simți foarte aproape marginea inferioară rotundă a ficatului. Ficatul va fi extrem de sensibil.

Fig. 25.21: Diagnosticul diferențial al colecistitei acute (vezi text)

5. Pneumonie lobară (bazală): Poate provoca pază ipohondrică dreaptă și rigiditate. Este o durere referită.

Investigatii

Numărul total de leucocite este întotdeauna crescut.

Estimarea zahărului din sânge și urină pentru a exclude diabetul zaharat.

Poziția dreaptă a abdomenului cu raze X (Fig. 25.22)

Litiaza biliară poate fi demonstrată la 10% dintre pacienți ca umbre radio-opace în hipocondrul drept. În vedere laterală, piatra este văzută în fața corpurilor vertebrale.

Pentru a exclude alte cauze, cum ar fi ulcerul peptic perforat (aer sub diafragmă).

Rareori, poate prezenta vezica biliara calcificata (vezica biliara de portelan).

10% calculii biliari sunt radio-opaci, 90% sunt radiotransparenti. Centrul pietrelor poate conține gaz radiotransparent, fie triradiat (semnul Mercedes Benz), fie biradiat (semnul Sea Gull).

Ultrasonografie de urgență (Fig. 25.23)

Pentru a demonstra pietrele, care aruncă umbră acustică posterioară.

Rata de succes este > 95%

Se poate demonstra organ inflamat, ingrosat, in cazuri de colecistita acalculoasa.

Demonstrarea semnului Murphy, cu ajutorul ultrasonografiei este posibilă, ceea ce se adaugă la diagnostic.

Ecografia poate măsura, de asemenea, funcția vezicii biliare utilizând dimensiunile ultrasonice ale vezicii biliare.

Poate detecta polipii vezicii biliare.

Scanare HIDA/Scanare PIPIDA (Fig. 25.24)

HIDA este acid iminodiacetic hepatic.

Agentul HIDA marcat cu 99mTc este excretat în arborele biliar, în decurs de o oră după administrarea IV.

Fig. 25.22: Abdomen simplu cu raze X care prezintă umbre radio-opace

Fig. 25.23: Ecografia care arată umbre acustice posterioare

Fig. 25.24: Scanarea HIDA care arată nevizualizarea vezicii biliare – un caz de colecistită acută (CT este mai specific)

În colecistita acută, chiar dacă colorantul este excretat în arborele biliar, nu intră în vezica biliară din cauza edemului canalului cistic. Prin urmare, nevizualizarea vezicii biliare este diagnosticul de colecistită acută.

Importanța sa constă în diagnosticul colecistitei acalculoase și atunci când diagnosticul este în dubiu.

Scanare CT:

Se face atunci când rezultatele ecografiei nu sunt clare

Nu numai că diagnostichează calculii biliari, dar detectează și alte complicații, cum ar fi perforația, pietrele în CBD etc.

Semnul halou renal din cauza lichidului din jur

Obliterarea umbrei psoasului

Nivelul fluidului aerian din duoden sunt caracteristici.

Tratament: Scoala de gandire

Tratamentul conservator este urmat în majoritatea cazurilor (60 până la 70%)

1. Internarea în spital

Aspirația cu tubul Ryle: Aspirația HCl scade stimulul la secreția de bilă. Spasmul vezicii biliare poate coborî.

Antispastice: injectare morfină 8-10 mg IM ca analgezic împreună cu injectare atropină 0,6 mg pentru ameliorarea spasmului sfincterului Oddi.

Antibiotice: antibioticele cu spectru larg sunt administrate împotriva organismelor gram +ve, gram -ve și anaerobe. Cefazolina, cefuroxima sau amikacina sunt medicamentele de elecție. Pacientul este ținut pe cale orală timp de 2-3 zile și în acest timp se administrează lichide IV.

După 2-3 zile, durerea scade, semnele (sensibilitatea) dispar și abdomenul devine moale. Tubul lui Ryle este îndepărtat, se administrează lichid oral limpede timp de 2-3 zile, urmat de o dietă moale. După 6 săptămâni, pacientul este sfătuit să facă colecistectomie electivă. Motivul tratamentului conservator este, în majoritatea cazurilor, inflamația se va calma.

Colecistectomie precoce

Pacienții din primul grup au nevoie de două internări, costul este crescut și întoarcerea la locul de muncă este, de asemenea, întârziată.

Prin urmare, dacă un chirurg are experiență și configurația este bună, se poate trece la colecistectomie precoce din ziua a 2-a până în ziua a 7-a.

S-a dovedit că, deși vezica biliară este inflamată, complicațiile nu sunt cu nimic mai mult decât colecistectomia electivă în mâinile unui chirurg cu experiență în timpul efectuării colecistectomiei laparoscopice.

Astfel, dacă se stabilește un diagnostic preoperator ferm și se corectează unele dintre afecțiunile comorbide (diabet, hipertensiune arterială etc.), intervenția chirurgicală se poate face în siguranță. Aceasta se numește colecistectomie precoce.

Colecistostomie de urgență

Aproximativ 10% din cazurile de colecistită acută necesită colecistostomie de urgență.

La acesti pacienti, febra de grad inalt, sepsisul, socul, numarul mare de leucocite sunt factorii decisivi.

Colecistita acalculoasa si vezica biliara perforata cu peritonita sunt cu siguranta indicatii puternice pentru colecistectomia de urgenta.

Ce este colecistectomia profilactică?

Înseamnă îndepărtarea vezicii biliare cu pietre fără simptome (Key Box 25.8).

Prognoză

Rata totală a mortalității este de 3-5%.

Factorii care contribuie la deces sunt diabetul, vârsta peste 60 de ani, bolile cardiovasculare sau pulmonare.

Sepsis necontrolat, abces intraabdominal.

PHUPHYLACIIC CHULECYSIECIUMY

Pacienți diabetici

Anemia hemolitică congenitală

Pacienți supuși unei intervenții chirurgicale bariatrice

COLECISTITA CRONICA

Atacurile recurente de colecistită vor transforma vezica biliară într-o vezică biliară mică, fibrozată, nefuncțională, contractată, micșorată. Peretele vezicii biliare este foarte îngroșat. Pietrele sunt prezente invariabil. Astfel de pacienți prezintă intoleranță clasică la alimente grase. Semnul lui Murphy este pozitiv.

Ele sunt diagnosticate prin ultrasunete care relevă o vezică biliară mică, contractată. În caz contrar, se poate face colecistografie orală (OCG) pentru a cunoaște funcția vezicii biliare.

Tratament

Colecistectomie (Fig. 25.25)

Fig. 25.25: Probă de colecistectomie - observați peretele vezicii biliare îngroșate

Tipuri

Colesteroza (vezica biliara de capsuni): agregari de cristale de colesterol in mucoasa/submucoasa. Petele Yellov de cristale de colesterol sunt văzute atunci când vezica biliară este deschisă (xantogranulomatos) (Key Box 25.9 an< Figurile 25.26 și 25.27).

Polipoza colesterolului (polip al vezicii biliare): proiecții polipoide ale mucoasei din vezica biliară. Polipul mai lung de 1 cm sau schimbarea dimensiunii necesită intervenție chirurgicală.

Colecistita glandularis proliferans: îngroșarea granulomatomului și hiperplazia vezicii biliare. Toate straturile vezicii biliare sunt îngroșate.

Diverticuloza vezicii biliare

Peretele vezicii biliare cu fistulă

Caracteristici clinice

Dispepsie, disconfort abdominal superior, semnul Murphy este pozitiv.

management

Ecografia pentru confirmarea diagnosticului urmată de colecistectomie.

Fig. 25.26: Colecistita xantogranulomatoasă cu calcul

MUCOCOELE (Figurile 25.28 - 25.30)

Apare atunci când există o piatră care blochează canalul cistic și bila nu este infectată.

Ca urmare a obstrucției, toată bila din vezica biliară este absorbită și este înlocuită cu mucusul secretat de epiteliul vezicii biliare.

Din punct de vedere clinic, rezultă o masă moale, fluctuantă, globulară în hipocondrul drept care se mișcă odată cu respirația. Are nevoie de colecistectomie.

Fig. 25.28: Obstrucție de piatră

Fig. 25.30: Mucocoele

EMPIEMĂ ŞI PERFORARE

A VEZICII BILIARE

Acestea sunt mai puţin frecvente. Pietrele afectate, diabetul, organisme virulente precipită piocele și perforație.

Pacienții prezintă febră de grad înalt cu frisoane și frisoane, toxicitate, număr mare de leucocite.

Perforația poate provoca abcese locale, dacă există aderențe din cauza inflamației anterioare.

Perforația în cavitatea peritoneală generală este rară, dar produce peritonită biliară difuză care are o rată de mortalitate ridicată.

Laparotomia urgentă, resuscitarea agresivă, o bună acoperire cu antibiotice pot ajuta la reducerea mortalității. La laparotomie, îndepărtarea vezicii biliare este dificilă. Prin urmare, se poate face drenajul puroiului și colecistostomia cu îndepărtarea calculilor biliari (Figurile 25.3 lA și B).

3 tipuri (Fig. 25.32)

l. Perforație localizată cu abces pericolechistic gestionat prin drenaj cateter.

Fig. 25.31A: Empiem al vezicii biliare

Fig. 25.32: Empiem al vezicii biliare — complicații (vezi textul de mai sus)

Perforație liberă în cavitatea peritoneală și peritonită - drenaj urgent prin laparotomie.

Perforație vâscoasă goală (duoden).

CARCINOM AL VEZICII BILIARE (pagina 589)

Calculii biliari de lungă durată pot provoca metaplazia scuamoasă a epiteliului vezicii biliare și pot provoca carcinom al vezicii biliare. Cu toate acestea, incidența este foarte scăzută. Prin urmare, colecistectomia de rutină nu este recomandată pentru calculii biliari silențiosi.

SINDROMUL MIRIZZI (Figurile 25.33 și 25.34)

Tip I: Comprimarea CBD fără îngustarea lumenului. Tip II: Compresia CBD cu îngustarea lumenului.

Tip III: Compresie care provoacă necroza peretelui CBD.

Tipul IV: Pietra care se ulcerează în CBD rezultând fistulă colecisto-coledocală.

Fig. 25.34: CPRE care arată sindromul Mirizzi

TRATAMENTUL PIECHILOR BILEI

CPRE (Fig. 25.34) urmată de colecistectomie deschisă wa: cea mai populară metodă până de curând, acum înlocuită b) colecistectomie laparoscopică.

Colecistectomie laparoscopică

A devenit cea mai populară alegere astăzi. Mai mult de 95°/i din vezica biliară pot fi îndepărtate printr-un laparoscop. Unele principii și proceduri ale colecistectomiei laparoscopice sunt discutate mai jos (figurile 25.35 și 25.36).

Conversie pentru a deschide când:

Vezica biliară foarte grav contractată, fibrozată.

Vezica biliară foarte dificilă Anatomia triunghiului lui Calot nu este bine definită. Disecția poate provoca leziuni ale căilor biliare și poate provoca stricturi. Colecistectomia parțială este o alternativă sigură (Fig. 25.37).

Procedură

• Se face incizie de 1 cm sub ombilic, prin care se mentine un pneumoperitoneu prin insuflare de CO2.

Fig. 25.36: Vedere laparoscopică a vezicii biliare

După aceasta, este introdus un laparoscop și este atașată o cameră. Se fac trei mici incizii de 1 cm în epigastru și 1/2 cm în hipocondrul drept. Acestea sunt folosite pentru aspirație, instrumentare, cauterizare, disecție, retragere - port de disecție.

Canalul cistic și artera cistică sunt tăiate și vezica biliară este îndepărtată cu ajutorul penselor care susțin vezica biliară și este scoasă afară prin portul epigastric (Figurile 25.38 până la 25.40).

Sângerarea de la ficat este controlată cu lasere/cauter.

Procedura se face sub anestezie generală. Poate dura 1-3 ore, în funcție de experiența chirurgului.

Avantaje

Starea în spital este de 1-2 zile, recuperarea este foarte rapidă.

Durerea este minimă. Prin urmare, mobilizarea pacientului este mult mai bună și ușoară.

Oferă un rezultat cosmetic acceptabil și mai bun.

Complicațiile precum aderențe și hernia incizială sunt rare.

Fig. 25.38B: Artera cistică este izolată

Fig. 25.38A: Artera cistică și ductul cistic sunt identificate și separate

Fig. 25.39B: Artera cistică este divizată

Fig. 25.39A: Artera cistică este tăiată

Fig. 25.40A: Triunghiul lui Calot este complet disecat

Fig. 25.40B: Vezica biliară este mobilizată din patul hepatic

TRATAMENTUL MEDICAL AL PIECHILOR BILEI

Este indicat numai pentru calculii de colesterol pur.

Selectarea pacientului

Pacienţi cu vezică biliară funcţională dovedită prin OCG sau scintigrafie.

Pacienți tineri, slabi, de sex feminin.

Pietre mici (< 5 mm), translucide, plutitoare

Dezavantaje

Recurența pietrelor odată cu oprirea tratamentului

Este necesară întreținerea pe tot parcursul vieții.

După dizolvarea pietrelor, trebuie făcută litotripsie sau litotritie extracorporeală cu unde de șoc.

Tipuri de tratament medical

Tratament de dizolvare orala

Medicamente utilizate: CDCA—acid chenodeoxicolic

UDCA - acid ursodeoxicolic

Mecanism de acțiune: Inhibă HMG-CoA, o etapă care limitează viteza în sinteza colesterolului, crescând astfel rezervorul de sare biliară. UDCA acționează și prin scăderea absorbției colesterolului în GIT.

Dizolvarea contactului direct

MTBE - metil terbutil eterul este medicamentul care se administrează printr-un cateter plasat în vezica biliară percutan.

Dezavantaje: exploziv și toxic dacă pătrunde în canalul biliar sau duoden.

Indicatii

Pacienți cu risc ridicat cu pietre simptomatice, refuzând intervenția chirurgicală.

Pacientul trebuie să aibă duct cistic permeabil (dovedit prin OCG/ scintigrafie).

Efecte secundare: hemoragie și deplasarea cateterului.

Astfel am finalizat calculii biliari și complicațiile lor în vezica biliară. Acum vom studia complicația calculilor biliari în ductul biliar comun, în principal icterul obstructiv.

Icterul obstructiv (icterul chirurgical)

Definiție

Icterul care apare din cauza obstrucționării fluxului de bilă se numește icter obstructiv.

Deoarece aceste cazuri trebuie tratate prin intervenție chirurgicală, se mai numește și icter chirurgical.

Cu toate acestea, cazurile de icter hemolitic nu sunt obstructive, dar câteva sunt gestionate prin splenectomie (chirurgicală).

Înainte de a începe o discuție detaliată despre icterul obstructiv, vom studia anatomia pancreasului. Acesta este un caz lung important în examenul universitar. Pentru o mai bună înțelegere a icterului obstructiv, studenții sunt rugați să înțeleagă diferitele cauze ale icterului obstructiv care sunt prezentate în paginile următoare.

ANATOMIA CHIRURGICALE A PANCREASULUI

Pancreasul este atât organ endocrin, cât și exocrin situat retroperitoneal în spatele stomacului. Este o glandă moale și cărnoasă (pancreas-toată carnea), care se extinde de la duoden din partea dreaptă până la splina din partea stângă, întreaga lungime fiind de 6 inci (Fig. 25.41). Cântărește aproximativ 80 g.

Piese

Capul se află în bucla C a duodenului. Procesul uncinat se proiectează din porțiunea inferioară stângă a capului peste care curs vasele mezenterice superioare. Există 5-6 vene mici și subțiri care leagă această porțiune a capului cu venele mezenterice superioare. Aceste vene trebuie divizate cu grijă în timpul pancreaticoduodenectomiei.

Fig. 25.41: Aportul de sânge și părți ale pancreasului: (1) Proces uncinat, (2) Pancreaticoduodenal superior, (3) Artera celiacă, (4) Artera splenică, (5) Pancreaticoduodenală inferioară, (6) Capul pancreasului, (7) Corpul pancreasului, (8) Coada pancreasului (9) Splena (9)

Vena mezenterică superioară continuă deasupra ca venă portă după ce se unește cu vena splenică. În timpul pancreaticoduodenectomiei pentru carcinomul periampular, infiltrarea în vena portă trebuie exclusă înainte ca orice structură majoră să fie divizată. Acest lucru se face prin introducerea unui deget între vena portă și capul pancreasului, atât de sus, cât și de jos.

Gâtul are aproximativ 2 cm și este legat posterior de vasele mezenterice superioare.

Corpul și coada: Capul și gâtul continuă ca corp care este plasat transversal. Se înclină în sus prin aortă și se termină ca coada pancreasului, care este închisă în ligamentul lienorrenal împreună cu vasele splenice. Un chistadenom mare care provine din coada pancreasului se poate mișca cu respirația datorită contactului său cu splina.

Alimentarea cu sânge a pancreasului

Aportul arterial (Fig. 25.41)

Artera splenică este artera principală care furnizează gâtul, corpul și coada. Arteria pancreatica magna se referă la o ramură mare a arterei splenice.

Arterele pancreaticoduodenale superioare și inferioare alimentează nu numai capul pancreasului, ci și duodenul adiacent. Astfel, în timpul oricărei intervenții chirurgicale care implică excizia capului, bucla C a duodenului este, de asemenea, îndepărtată. Astfel, pancreaticoduodenectomia devine o intervenție chirurgicală majoră.

Drenaj venos

Corpul, gâtul și coada se scurg în vena splenică prin intermediul mai multor vene mici.

Capul este drenat de vena pancreaticoduodenală superioară care se drenează în vena portă, iar vena pancreaticoduodenală inferioară se scurge în vena mezenterica superioară.

Insulele Langerhans (endocrine)

75%: Celule P

20%: a Celule

4%: 8 celule

Canalul pancreatic (vezi pagina 608)

Canalul pancreatic principal (ductul Wirsung), o structură tubulară drenează întreg pancreasul de la coadă la cap. Se unește cu ductul biliar comun și formează ampola lui Vater. Această ampulă se deschide pe papila duodenală (o suprafață asemănătoare mamelonului) în cea de-a doua cale a duodenului. Diametrul normal al canalului pancreatic este de 2-3 mm. Când este dilatată mai mult de 6-8 mm, ca în pancreatita cronică, se poate face pancreatico-jejunostomie longitudinală.

Canalul pancreatic accesoriu al Santorini drenează procesul uncinat și porțiunea inferioară a capului și se deschide în duoden la 2 cm deasupra deschiderii ductului principal. Cele două canale comunică între ele în multe locuri.

Canalul pancreatic principal este căptușit de epiteliu columnar care devine cuboidal în ductule.

SUC PANCREATIC

Bogat în bicarbonat, bogat în proteine, lichid alcalin

2,5 litri/zi

Bogat in proteine 15 g proteine/zi

Astfel, chimul acid din duoden este alcalinizat de sucul pancreatic

Proteina este secretată de celulele acinare, lichidul și electroliții de celulele ductale

Secrețiile sunt stimulate prin 3 faze

Faza cefalică este mediată de acetilcolină—10% din secreție

Faza gastrică – mediată de gastrină și vag – 15%

Faza intestinală — eliberare de 75% mediată de eliberarea secreției din acidificarea duodenală și eliberarea stimulată a bilei în a doua parte a duodenului după intrarea grăsimilor și a proteinelor.

UN CAZ DE ITERE OBSTRUCTIVA

Coledocolitiaza și carcinomul capului regiunii periampulare a pancreasului sunt două cauze importante ale icterului obstructiv. Ele constituie mai mult de 90% din cazurile de icter obstructiv tratate chirurgical. Prezența icterului, a urinei colorate, a scaunelor de culoarea argilei și a mâncărimii oferă indiciu pentru diagnostic. Ficat palpabil, masa palpabilă (colangiocarcinom, carcinom cap de pancreas) și vezica biliară palpabilă (carcinom periampular) susțin diagnosticul. Este posibil un diagnostic precoce prin imagistică, endoscopie, ERCP, MRCP. Deoarece cauzele sunt multe, acestea sunt tratate

în consecință. Ameliorarea durerii, ameliorarea icterului cu sau fără rezecție (în afecțiunile maligne) trebuie făcute precoce pentru a preveni complicații precum colangita, abcesele hepatice, septicemia, insuficiența renală și chiar moartea.

ETIOLOGIE (Fig. 25.42)

I. Cauze în lumen

Pietre în ductul biliar comun

Ovule, chisturi, viermi ascaris

Chistul hidatic al arborelui biliar

Piatra în joncțiunea canalului pancreatic/CBD

Cauze în perete

Carcinom periampular

Strictura căilor biliare

Stenoza sfincterului lui Oddi (stenoza papilară)

Tumora Klatskin - carcinom al căii biliare unde canalele drepte și stângi se unesc

Chist coledoc

Colecistectomie post laparoscopică

Cauze din exterior (din cauza presiunii)

Carcinom cap de pancreas

Pancreatită cronică

Ganglionii limfatici la nivelul porții hepatice obstrucționând arborele biliar.

Creştere

Pancreatită cronică

X/.

Tumora Klatskin/masa ganglionilor limfatici

Chist coledoc

CBD strict

Pietrele CBD

Fig. 25.42: Diverse cauze ale icterului obstructiv

CARACTERISTICI CLINICE

Primul studiu de diferențiere a coledocolitiaza de carcinomul periampular/capului pancreasului (Tabelul 25.1).

Diferențele dintre piatra din CBD și carcinomul periampular (Ca)/Ca capul pancreasului

25.1

Legea lui Courvoisier (figurile 25.43 și 25.44)

La un pacient cu icter, dacă vezica biliară este palpabil mărită, nu se datorează pietrelor (Key Box 25.10). În cazul pietrelor, inflamația anterioară ar fi făcut vezica biliară fibrotică și, prin urmare, nu va fi palpabilă.

Din punct de vedere clinic, 90% din cazurile de icter obstructiv se datorează calculilor, carcinomului periampular sau carcinomului capului pancreasului.

Fig. 25.43: Vezica biliară groasă contractată din cauza calculilor. Prin urmare, nu este palpabil

Fig. 25.44: Vezica biliară palpabilă mărită în cazurile de carcinom periampular

CUTIE CHEIE 25.10

MESA VEZICII BILEARE

Masă în formă de ou/formă piriformă

Se mişcă cu respiraţia

Încordat chistic, se simte ferm, sensibil și uneori situat în hipocondrul drept

Plasat superficial

Intra-abdominal, intraperitoneal

Excepţii de la legea lui Courvoisier

Impact dublu: o piatră în CBD și o piatră în canalul cistic.

Carcinom periampular la un pacient care a suferit colecistectomie.

Colangiohepatita orientală primară care provoacă pietre în CBD (vezica biliară este normală în aceste cazuri).

COLEDOCOLITIAZĂ (Tabelul 25.1)

Tipuri de pietre CBD

Pietre primare: Aceste pietre se formează în CBD sau în canalele intrahepatice. Sunt pietre multiple, pigmentate sau, adesea, pietre amestecate (Key Box 25.11). Diverse cauze sunt:

Infecţii ale arborelui biliar și infestare - paraziţi cum ar fi clonorchiaza.

Congenital - boala Caroli sau chist coledoc.

Dischinezia biliară - fiziopatologia defectuoasă a arborelui biliar.

Alte cauze — diabet, malnutriţie.

Pietre secundare: Aceste pietre provin din vezica biliară și rămân în CBD - de obicei porţiunea supraduodenală - apoi se măresc pentru a obţine dimensiuni mari într-o perioadă de timp.

Aceste pietre pot da naștere la colangită.

Colangita

Infecţia bacteriană a căilor biliare se numește colangită.

Doar 4-12% din toate pietrele CBD

Aceste pietre se formează în principal în căile biliare comune

Aproape toate pietrele CBD primare sunt de tip pigment (pietre maro).

Asociat cu staza și infecția căilor biliare (bacterii)

Moale, se sfărâmă ușor atunci când este manipulat

Asociat cu strictura biliară, stenoză papilară sau disfuncția sfincterului Oddi.

Mecanism; Stază - bacteriile secretă glucuronidază bacteriană care provoacă deconjugarea diglucuronidei de bilirubină. Bilirubina se precipită sub formă de sare de calciu.

Organisme predominante

E. coli, Klebsiella, Pseudomonas, Enterococci, Proteus.

Bacteroides și alți anaerobi (Clostridium perfringens)

Cauze importante: Colangita.

Coledocolitiaza

Strictura biliară

Neoplasm

Cauze mai puțin importante sunt pseudochistul pancreasului, sfincterul stenozator al pancreatitei cronice Oddi, infecțiile parazitare biliare etc.

Post ERCP, dacă stentul nu poate fi trecut ca în cazurile de icter obstructiv.

Simptome și semne

Colica biliară, icterul și frisoanele și rigorile sunt numite triada lui Charcot.

Sensibilitatea poate fi prezentă în abdomenul superior.

Investigatii

Leucocitoza, nivelurile ridicate ale bilirubinei și nivelul fosfatazei alcaline sunt teste de diagnostic.

Ecografia, tomografia computerizată, CPRE sunt indicate pentru a confirma/exclude diferitele cauze.

Tratament

Antibiotice intravenoase

Sfincterotomie endoscopică de urgență, extracție de calculi în coledocolitiază, litiază endoscopică în cazuri de stenoză sau stricturi.

Drenaj biliar transhepatic percutan (PTBD) în obstrucții mari.

Laparotomie – drenajul CBD – inserarea tubului T.

Pentada Reynold de colangită obstructivă acută

Puține cazuri de pietre CBD prezintă probleme grave de colangită descrisă ca pentadă lui Reynold

Durere persistentă

Febră

Icter persistent

Şoc

Starea psihică alterată

INVESTIGAȚII ÎN ICTERUL OBSTRUCTIV

Hb% este scăzut în malignitate.

TC, DC sunt crescute in caz de infectii.

BT, CT, PT sunt modificate in caz de icter obstructiv.

Urina pentru urobilinogen este negativă în icterul obstructiv.

5. Fosfataza alcalina serica: Valoare normala 60--300 unitati/L

Mai mult de 500 de unități sugerează icter obstructiv

Acestea sunt enzimele care aduc hidroliza esterilor fosfatici în mediu alcalin.

Sursele de fosfatază alcalină includ ficatul, biliarul; copac, os, intestin, rinichi.

Excreția se face în principal prin arborele biliar (Key Box 25.12)

CUTIE CHEIE 25.12

FOSFATAZA ALCALINA

Este produsul celulelor epiteliale ale colangiolilor - nivelurile i se datorează producției crescute de enzime.

Colestaza intrahepatică, colangita, obstrucția extrahepatică sunt principalii factori care provoacă elevația.

Leziuni focale la nivelul ficatului - metastazele hepatice unice sau abcesul hepatic sau o tumoare pot cauza niveluri crescute fără icter.

În colangită, bilirubina poate fi normală, dar fosfataza alcalină poate fi foarte mare.

Altitudine brută Altitudine ușoară

Icter obstructiv, metastaze biliare în ficat ciroză hepatică, boala osoasa abces hepatită

Ecografia abdominală: este cea mai utilă, neinvazivă, fiabilă și rapidă investigație pentru icterul obstructiv. Radiculele biliare dilatate, atât intrahepatice cât și extrahepatice pot fi demonstrate (Primul indiciu în icterul obstructiv).

Pietrele pot fi diagnosticate cu umbra lor acustică posterioară.

Leziunea în masă în regiunea capului poate fi observată în cazurile de pancreatită cronică sau carcinom cap al pancreasului care provoacă icter obstructiv.

Ecografia poate detecta multiple secundare la nivelul ficatului, favorizând astfel diagnosticul de malignitate. Endosonograma poate detecta și ganglionii limfatici.

Scanarea CECT (CT cu contrast îmbunătățit): O masă a capului de chiar și 2-3 cm în dimensiune și infiltrarea venei porte poate fi demonstrată prin scanare CT. Obliterarea planului adipos între masă și vasele mezenterice superioare poate fi demonstrată prin scanare CT care decide operabilitatea carcinomului periampular sau a carcinomului capului pancreasului (Figurile 25.45 până la 25.48).

Scanarea CT nu poate diferenția masa capului a carcinomului de pancreatita cronică (scanarea PET poate diferenția).

Scanarea CT poate detecta și ganglioni celiaci, prezența cărora este o contraindicație pentru rezecțiile radicale (Key Box 25.13).

Luați măsuri de precauție împotriva nefropatiei induse de contrast.

Moarte

Autodigestie enzimatica Abces

Fistula traumatica

Hemoragia Amintiți-vă ca MOARTE

Endoscopia este utilizată pentru a diagnostica un carcinom periampular care poate fi văzut ca o leziune ulceroasă în a doua parte a duodenului. Se poate face și biopsie care arată adenocarcinom (Fig. 25.49).

În cazul icterului obstructiv din cauza pietrelor, se poate observa o umflătură netedă în a doua parte a duodenului. În carcinom se poate observa o leziune ulcerată.

Urmează masa de bariu pentru a vedea bucla C a duodenului (Fig. 25.50).

În carcinomul periampular, poate exista o distorsiune a marginii mediale a duodenului, dând naștere semnului 3 inversat.

În carcinomul capului pancreasului poate exista lărgirea ansei C a duodenului - semnul Pad.

ERCP (colingio-pancreatografia retrogradă endoscopica) (Figurile 25.51 până la 25.53)

Cu ajutorul unui endoscop de vizualizare laterală, ampula de Vater este canulată și este injectat un colorant radio-opac.

Umple sistemul biliar și pancreatic.

Interpretare

Pietrele apar ca defecte de umplere în CBD sau în ductul hepatic comun (CHD) (Figurile 25.51 până la 25.53), care pot fi mobile (schimbați poziția dacă pacientul este mutat).

Un carcinom periampular dă naștere unui defect de umplere neregulat sau poate exista o întrerupere totală a fluxului de colorant.

Pancreatita cronică poate prezenta ductul dilatat și pietrele din ductul pancreatic - aspectul „lanțului de lacuri”.

Utilizări

Dacă pietrele din CBD sunt diagnosticate, acestea pot fi tratate în următoarele moduri:

Extragere cu ajutorul unui coș.

Piatra mare poate fi zdrobită cu ajutorul unui litotriptor și poate fi extrasă.

Sfincterotomia (incizia sfincterului lui Oddi) poate fi făcută pentru a facilita extrudarea pietrelor mici.

La pacienții cu colangită cu icter obstructiv, se poate face stentarea căii biliare comune pentru a ameliora obstrucția. Îndepărtarea stentului este necesară la o dată ulterioară.

La pacienții selectați cu stricturi biliare, stentul este plasat după CPRE pentru a ameliora icterul obstructiv (uneori permanent în afecțiunile maligne).

La pacienții selectați cu pancreatită cronică, canalul pancreatic poate fi stentat pentru a calma durerea.

PERLE DE ÎNȚELEPCIUNE

CPRE și stentarea NU sunt indicate în cazurile operabile de carcinom periampular/cap de pancreas, cu excepția cazului în care este prezentă colangită.

Complicații

Infecția severă a arborelui biliar (colangită) și pancreatita acută pot apărea la 1-2% dintre pacienți. Prin urmare, antibioticele profilactice sunt administrate înainte de procedură.

11. Endosonograma: Ultrasunetele asistate de endoscopie pot detecta pietrele omise din CBD. De asemenea, poate detecta masa capului pancreatic, ganglionii limfatici. Se poate face și FNAC endosonoghidat (Fig. 25.54).

1 2. Colangiografie transhepatică percutanată (PTC):

Folosind un intensificator de imagine cu ultrasunete, se identifică o radiculă biliară dilatată în ficat și se introduce un ac fin (ac Chiba1). Stiletul este apoi îndepărtat și se injectează un colorant radio-opac. Acul Chiba are 15 cm lungime și 0,7 mm în diametru (Figurile 25.55A și B, Caseta de chei 25.14).

Fig. 25.54: Endosonografia care arată tumora pancreatică cu ganglioni limfatici celici (Cu amabilitatea: Dr Ganesh Pai, HOD, Medical Gastroenterology, KMC, Manipal)

Precauții

BT, CT, PT ar trebui să fie normale. În caz contrar, se administrează injecție cu vitamina K 10 mg IV sau SC timp de 3 zile.

Dacă există o tendință de sângerare, această procedură nu trebuie efectuată.

Înainte de procedură se administrează antibiotice cu spectru larg.

Complicații

Infecție, colangită, septicemie

Scurgerea biliară poate fi semnificativă producând dureri abdominale și protecție. Prin urmare, PTC ar trebui făcut chiar înainte de operație.

Hemoragie

În diagnosticul stricturilor înalte, PTC este mai bun decât ERCP.

Poate fi folosit și în cazurile de eșec ERCP.

În diagnosticul tumorii Klatskin, PTC este extrem de util. De asemenea, poate delimita ductul proximal dilatat, ceea ce ajută la planificarea unei anastomoze biliar-enterice.

Cateterul poate fi păstrat în căile biliare pentru a asigura drenaj extern ca în stricturi sau în afecțiunile maligne inoperabile cu icter obstructiv (Fig. 25.55C).

Scanare RMN (MRCP) (Figurile 25.56 și 25.57)

Este investigația de elecție în cazurile de icter obstructiv sau de stricturi mari și colangiocarcinoame.

Este neinvaziv și delimitează foarte bine căile biliare, astfel încât să se poată planifica și un bypass biliar.

Laparoscopie de diagnostic

Este utilizat în multe boli maligne gastro-intestinale

Poate fi ajutat de ecografie laparoscopică

Poate completa stadializarea prin CT, RMN, etc. Poate îmbunătăți predicția rezecabilității cu o precizie de aproximativ 98%.

Este o investigație simplă, dar invazivă, necesită 3 porturi.

Deosebit de excelent pentru a detecta metastazele peritoneale (care nu pot fi selectate de alte teste) care este semnul inoperabilității.

CA 19-9: Adesea, masa capului poate fi cauzată de carcinom/pancreatită cronică. Biopsia nu este obligatorie. Suspiciunea clinică a unei mase ale capului poate fi tratată cu pancreaticoduodenectomie Whipple. Cu toate acestea, creșterea semnificativă a CA 19-9 (antigen carbohidrați) va sugera carcinom. Figura 25.58 prezintă investigațiile și tratamentul icterului obstructiv.

TRATAMENTUL ICTERULUI OBSTRUCTIV

Pregătirea preoperatorie

Corectarea stării fluidelor și electroliților și hidratarea adecvată înainte de operație timp de 2-3 zile este esențială, mai ales când pacienții au vărsături sau au dezvoltat sepsis.

Se poate administra dopamină injectabilă 2 pg/kg/min pentru a îmbunătăți debitul urinar (doza de diuretic).

Se injectează vitamina K, 10 mg, subcutanat sau intravenos timp de 3 zile pentru a corecta timpul de protrombină. Dacă timpul de protrombină nu este corectat cu acest tratament, trebuie administrată plasmă proaspătă congelată.

Antibioticele cu spectru larg sunt administrate înainte, în timpul și după operație.

Transfuzie de sânge adecvată pentru a corecta anemie.

Fig. 25.58: Investigații și tratamentul icterului obstructiv (Cu amabilitatea: Dr. Ankur Sharma, profesor adjunct, Departamentul de Chirurgie, KMC, Manipal)

Tratamentul pietrelor CBD

Mai întâi se face colecistectomia. Aceasta este urmată de introducerea unei canule în canalul cistic și se injectează un colorant radioopac.

Aceasta se numește OTC (On Table Cholangiography). Dacă colorantul intră liber în duoden fără defect de umplere, este un OTC normal. Dacă există defecte de umplere în CBD, acesta este explorat.

Precauții la efectuarea OTC

În seringă nu trebuie să existe nicio bule de aer.

Trebuie injectat 5-10 ml de colorant.

Nu ar trebui să apară scurgeri de colorant.

Tipuri de intervenții chirurgicale pentru pietre în CBD

Există trei opțiuni disponibile pentru tratarea pietrelor în CBD. În funcție de meritul cazului și de experiența chirurgului, oricare dintre metode poate fi selectată.

1. Coledocolitotomie supraduodenală: CBD supraduodenal este explorat printr-o incizie peste peretele anterior și pietrele sunt îndepărtate. Coledocoscopul operativ este trecut în ductul hepatic comun și ramurile sale și pietrele, dacă sunt prezente, sunt îndepărtate. Închiderea CBD se face după introducerea „T-tube". După 8-10 zile, se face o colangiografie cu tub în T și dacă colorantul intră liber în duoden și nu se observă niciun defect de umplere în CBD, tubul în T este îndepărtat prin tracțiune ușoară. Până la 10-12 zile, pista este bine

formată. Prin urmare, chiar dacă apare o scurgere minoră, bila curge afară fără a provoca peritonită (Key Box 25.15, Figurile 25.59A și B).

Fig. 25.59A: Colecistectomie, explorarea CBD urmată de inserarea tubului T

Fig. 25.59B: Colangiograma cu tub T care arată piatra reziduală (reținută) în CBD inferioară - a fost îndepărtată prin papilotomie endoscopică și înșurubare

Colecistectomie + coledocolitotomie + coledocoduodenostomie: Se poate face atunci când CBD este dilatat cu mai mult de 1,5 cm în diametru și stoma trebuie să aibă o dimensiune de cel puțin 2-3 cm (Cheie 25.16 și Fig. 25.60).

CUTIE CHEIE 25.16

INDICAȚII

• Pietre recurente în CBD

Multiple pietre intrahepatice (boala Caroli)

Strictificarea CBD-ului inferior

Fig. 25.60: Coledocoduodenostomie

Colica biliară - 15%

Pancreatită - 5%

Tratamentul carcinomului periampular

I. Tratament chirurgical (Figurile 25.62 până la 25.69)

Pancreaticoduodenectomie radicală - „Operația lui Whipple" (Figurile 25.62 și 25.63).

În această operație, creșterea împreună cu bucla „C" a duodenului până la flexura DJ, jejunul proximal, capul pancreasului până la gât sunt îndepărtate și se face gastrectomie parțială. Aceasta este urmată de:

Anastomoză pancreaticojejunală (PJ), gastrojejunostomie (GJ) și coledochojejunostomie (CJ).

PERLE DE ÎNȚELEPCIUNE

Diagnosticul preoperator de țesut NU este necesar cu constatări clinice și imagistice adecvate, în special masele capului.

Aceasta este o operație majoră și are o mortalitate de 5-10% din cauza scurgerii pancreatice sau a scurgerilor biliare.

Operația Whipple este indicată în cazurile de creștere mobilă fără metastaze și în care starea generală a pacienților este destul de bună.

Pancreaticoduodenectomie cu conservare a pilorului (PPPD)

În această operație se păstrează pilorul. Astfel, motilitatea gastrică nu este perturbată (Fig. 25.64).

Fig. 25.64: Pancreaticoduodenectomie cu păstrare a pilorului (PPPD)

În timpul intervenției chirurgicale de rezecție pentru tumorile capului pancreatic și procesului uncinat (pancreaticoduodenectomia lui Whipple), după o căutare preliminară a metastazelor, trebuie dezvoltat un tunel (așa-numitul tunel al iubirii) în spatele gâtului pancreasului și înainte de vasele viscerale subiacente.

Pancreas

Pylorus

CBD

Stomac

Jejunul

Coledochojejunostomie

- Jejunostomie

Fig. 25.67: Triplu bypass paliativ

Carcinom cap al pancreasului

„TUNELUL IUBIRII"

concluzionand ca leziunea poate fi rezecata.

Fig. 25.65A:
specimen de rezecție a lui Whipple

Fig. 25.65B: specimenul lui Whipple (Cu amabilitatea: Dr. Satyanarayana N, profesor asociat, Colegiul Medical Yenepoya, Mangalore)

Fig. 25.66: Pancreaticogastrostomia (PG) este o alternativă la PJ

Fig. 25.68: Vezica biliară dilatată pregătită pentru anastomoză

Bypass triplu: colecistojejunostomie + enteroenterostomie + gastrojejunostomie

Aceasta este o intervenție chirurgicală paliativă în care vezica biliară dilatată este anastomozată la o ansă lungă de jejun (40 cm) pentru a ameliora icterul. Pentru a preveni intrarea particulelor de alimente în vezica biliară, se face enteroenterostomie (Fig. 25.61).

Majoritatea pacienților dezvoltă obstrucție duodenală cauzată de creșterea în perioada postoperatorie. Prin urmare, un GJ paliativ se face în același timp.

În absența obstrucției duodenale, dacă chirurgul consideră că pacientul poate trăi mai mult, peste 6 luni, este indicat GJ (pentru o posibilă obstrucție duodenală care apare mai târziu).

II. Tratament nechirurgical

Pacienții foarte vârstnici (criteriile de vârstă nu sunt clare) care nu sunt candidați apți pentru operație și pacienții care au metastaze pot fi tratați prin stentare paliativă. Cu toate

acestea, rezultatele unui bypass chirurgical sunt superioare stentului. De asemenea, stentul trebuie schimbat frecvent.

ALTE CAUZE ALE ICTERULUI OBSTRUCTIV

STRUCTURA CBD-ului

80% dintre stricturi apar în urma unei intervenții chirurgicale pe arborele biliar. Se numesc stricturi postoperatorii. 20% se datorează patologiei inflamatorii.

Dă naștere unui icter lent progresiv și nedureros.

Strictiunile reprezintă 1-2% cazuri de icter obstructiv.

Cauze

Postoperator posttraumatic (Fig. 25.70)

• Colecistectomie dificilă: Când vezica biliară este fibrozată, lipită dens de canalul hepatic drept sau de canalul biliar comun sau ca în colecistectomia precoce din cauza edemului din jurul triunghiului Calot, poate apărea leziuni la nivelul ductului hepatic drept sau la CBD sau CHD, ducând la strictură.

Clasificarea bismut a stricturii postoperatorii

(Fig. 25.71)

Tip I: Canal biliar comun scăzut; ciot> 2 cm

Tip II: Canalul hepatic comun mediu, ciot < 2 cm

Tipul III: Hilar – confluența conductelor drepte și stângi intactă

Tipul IV: Canalele drepte și stângi separate

Tip V: Afectarea canalelor intrahepatice

Postinflamator

Stricturile postinflamatorii urmează atacuri recurente de colangită din cauza:

Pietre în CBD sau CHD

Paraziți precum Ascaris lumbricoides în arborele biliar sau colangiohepatita asiatică produsă de infestarea cu dorlotul hepatic chinezesc (Clonorchis sinensis) (pagina 591).

Colangită sclerozantă primară în care cauza nu este cunoscută.

PERLE DE ÎNȚELEPCIUNE

Colecistectomia dificilă, colecistectomia periculoasă și disecția defectuoasă sunt factorii importanți pentru stricturile căilor biliare postoperatorii.

Colecistectomie periculoasă: sângerarea bruscă din artera chistică poate apărea din cauza tracțiunii pe vezica biliară sau din cauza lipsei de blândețe în ligatura arterei chistice. Aplicarea bruscă a unui forceps arterial pentru a controla sângerarea poate răni CBD. În astfel de situații, trebuie făcută împachetarea zonei, aspirarea și vizualizarea bună a arterei sângerânde și ligatura. Dacă sângerarea continuă, artera hepatică poate fi comprimată între deget și degetul mare în epiploonul mic prin foramenul lui Winslow. Aceasta se numește manevră Hogarth-Pringle.

Disecția din vină: Ignorarea anomaliilor, cum ar fi ductul cistic scurt sau tracțiunea prea mare pe vezica biliară deformează CBD și predispune la leziuni (Figurile 25.72 și 25.73).

Este de datoria chirurgului să arate asistenților săi joncțiunea Y care este formată din ductul cistic, ductul hepatic comun deasupra și ductul biliar comun dedesubt înainte de a împărți orice structuri din această zonă.

Stricturi maligne

Stricturile maligne se datorează colangiocarcinomului.

Caracteristici clinice

Antecedente de colecistectomie în trecut cu sau fără descărcare abundentă de bilă în perioada postoperatorie.

Un icter lent progresiv, nedureros, care se adâncește pe zi ce trece.

Hepatomegalie din cauza contrapresiunii.

Colangită recurentă din cauza stazei bilei.

Investigatii

USG – pentru a exclude pietrele reziduale în CBD, pentru a demonstra dilatația intrahepatică.

ERCP sau PTC pot demonstra o strictură în CBD sau CHD cu dilatare proximală.

Colangiografie cu tub T, dacă tubul T este instalat.

MRC este neinvaziv și este mai bun decât PTC.

Tratament

Dacă se datorează tăierii laparoscopice fără secțiunea transversală a CBD, este mai bine să re-explorați și să îndepărtați clemele și un tub în T sau un stent endoscopic poate fi plasat în CBD (Fig. 25.74).

Cazurile tardive pot fi gestionate prin coledochojejunostomie sau hepaticojejunostomie prin anastomozarea unei anse de jejun în porțiunea dilatată de deasupra stricturii. Cu toate acestea, starea generală a pacientului trebuie îmbunătățită înainte de intervenția chirurgicală (Figurile 25.75 până la 25.79).

Fig. 25.75: Tăierea CHD – a durat o oră pentru a ajunge în această zonă, este tăiată pentru anastomoză enterică biliară

Figurile 25.78 și 25.79: cateterul PTBD a fost trecut de sus prin hepatico-jejunostomie stricturizată și dilatațiile au fost făcute în stricturi înalte

PERLE DE ÎNȚELEPCIUNE

Prevenirea este mai bună decât tratamentul. Încercați să preveniți leziunile căilor biliare în timpul colecistectomiei laparoscopice.

Se caracterizează prin dezvoltarea unor stricturi multiple și dilatarea CBD cu caracteristici de îngroșare fibroasă a CBD.

Tipuri

Primar

Nu se găsește nicio cauză. Cu toate acestea, poate fi asociat cu următoarele condiții (Key Box 25.18).

Secundar

Se datorează pietrelor sau rănilor.

CUTIE CHEIE 29.18

CONDIȚII ASOCIATE

Colita ulcerativă

boala Crohn

boala lui Graves

sindromul Sjogren

Complicații

Datorită obstrucției de lungă durată, se pot dezvolta ciroză biliară și colangiocarcinom (Fig. 25.80).

Diagnostic

Ecografia poate demonstra dilatarea intrahepatică.

MRCP este o investigație neinvazivă care poate demonstra mai multe stricturi și dilatații.

ERCP este investigația de elecție care poate demonstra stricturile din CBD și dilatația care este descrisă ca având un aspect de margele. Cu toate acestea, riscul de colangită supurată este prezent.

Tratament: Este dificil

Stentul este alegerea, deși este posibil ca stenturile să fie înlocuite sau schimbate dacă apare blocarea sau dacă se instalează infecția.

CHIST COLEDOCAL

Este un chist congenital care apare în CBD din cauza slăbiciunii parțiale sau totale a peretelui CBD.

Majoritatea cazurilor se manifestă la vârsta de 1-2 ani.

Clasificare (Fig. 25.81 și Key Box 25.19)

Progrese recente: Tipul VI—dilatația chistică a ductului cistic

Caracteristici clinice

Varsta: Majoritatea cazurilor se manifesta la copii in varsta de 1-2 ani. Se poate prezenta și la adulți.

Mai frecvent la femei 4: 1.

Distensia abdominală se poate datora unui chist mare. Chistul poate fi palpat pe abdomen în hipocondrul drept.

Icter progresiv lent, atacuri recurente cu dureri abdominale și pirexie.

Investigatii

USG va confirma prezența chistului anormal. De obicei este un chist unilocular.

MRC: Va defini relația dintre capătul inferior al căii biliare și canalul pancreatic pentru a cunoaște anatomia de bază (Figurile 25.82 și 25.83).

CT este de asemenea util pentru a cunoaște dilatația intrahepatică și extrahepatică.

Se poate face ERCP, dar nu va oferi mai multe informații decât MRC.

Tratament

Această anomalie este premalignă. Modificarea la carcinom este o complicație bine-cunoscută și are un prognostic prost. Prin urmare, excizia chistului și reconstrucția este tratamentul de elecție (Figurile 25.84 până la 25.87).

Fig. 25.83: Chist coledoc – colangiografie RM care arată dilatarea grosieră a căii biliare comune și a căii hepatice comune

Tip I: Excizia chistului urmată de hepaticojejunostomie Roux-en-Y.

Tipul II: Excizia diverticulului cu sutura CBD.

Tipul III: Sfincterotomia endoscopică este adecvată (coledococele).

Tipul IV: sunt greu de tratat. Din cauza colangitei recurente, dacă excizia totală nu este posibilă din cauza aderențelor dintre chist și vena portă, peretele posterior al chistului poate rămâne în urmă, după îndepărtarea mucoasei. Aceasta este descrisă drept tehnica lui Lilly. Tipul V va fi descris mai târziu.

Complicații

l. Colangită recurentă cu febră înaltă, determinând ciroză biliară.

Fig. 25.84: CPRE care evidențiază chist coledoc-tip Ill tratat prin sfincterotomie

Ruptura chistului rezultând peritonită biliară.

Pietrele CBD

Carcinom în chist (25-30% din cazuri). Este un colangiocarcinom frecvent la tipurile I și V.

Definiţie

Procesul inflamator difuz al pancreasului care implică capul, corpul și coada, rezultând leziuni structurale și funcționale permanente ale pancreasului.

Cauze

Alcool: Consumul mare de alcool este cauza cea mai frecventă. Alcoolul stimulează secreția pancreatică bogată în proteine. Aceasta formează dopuri în canalul pancreatic și are ca rezultat staza secreției și formarea de pietre. Alcoolul provoacă, de asemenea, spasm al sfincterului lui Oddi.

Idiopatic: este obișnuit în Kerala și se credea că se datorează consumului de tapioca (Fig. 25.90). Se mai numește și pancreatită Kerala sau pancreatită tropicală. Acum se crede că se datorează malnutriției. Se mai numește și diabet pancreatic fibrocalculos.

Pancreatita ereditară: este o tulburare genetică transmisă ca trăsătură cu dominanță mendeliană.

Fibroza chistică: Disfuncția generalizată a glandelor exocrine determină precipitarea secrețiilor în lumen.

Hiperparatiroidismul favorizează precipitarea intraductală a calciului. De asemenea, poate activa enzimele pancreatice.

Pancreatită autoimună: se observă mărirea difuză a pancreasului și îngustarea ductului pancreatic. Pot fi prezenți autoanticorpi. IgG4 este crescută.

Patologie

Există distrugere a pancreasului prin scleroză ductală, stricturi ductale, fibroză glandulară și calcifiere, atât intraductală, cât și parenchimatoase (Fig. 25.91 și Key Box 25.21).

Fig. 25.90: Etiopatogenia pancreatitei cu manioc

TIP IDIOPATIC

Frecvent în climatele calde (Kerala)

Frecvent la vârsta fragedă

Incidență mare a diabetului

Incidenta mare a pietrelor in canal

Șanse crescute de calcificare a parenchimului

Șanse crescute de cancer pancreatic

Caracteristici clinice (vă puteți aminti ca MOPED)

Malabsorbția apare din cauza leziunilor glandelor exocrine care duc la steatoree - 10 până la 15 scaune pe zi, voluminoase, spumoase, bogate în grăsimi, urât mirositoare. Malabsorbția indică o boală tardivă și duce la pierderea în greutate. Creatorea se referă la pierderea excesivă de proteine (Figurile 25.92 și 25.93).

Icterul obstructiv poate apărea din cauza edemului capului pancreasului. Mai târziu, constricția fibroasă a CBD din cauza masei indurate fibrotice în regiunea capului poate provoca icter prin comprimarea CBD.

Durere abdominală — durere abdominală superioară care iradiază spre spate în regiunea L 1 și L2 din cauza inflamației retroperitoneale (Key Box 25.22). Durerea poate fi severă, uneori iradiază atât în partea dreaptă cât și în partea stângă. Durerea

CUTIE CHEIE 25.22

DUREREA ÎN PANCREATITA CRONICĂ

Hipertensiune parenchimoasă

Inflamație perineurală

Hipertensiunea ductală

Formarea pseudochistului

Stenoza căilor biliare

Figurile 25.92 și 25.93: Această fată de 21 de ani cântărea 32 kg în 2006 când a suferit o pancreaticojejunostomie longitudinală (LPJ) pentru tratament medical eșuat, inclusiv stenturi. Dupa 3 ani, ea a ingrasat 22 kg din cauza stricturilor multiple la nivelul pancreasului datorita cresterii presiunii intraductale. Este uşurat 01 aplecându-se înainte.

Laparotomie exploratorie - multe cazuri sunt diagnosticate ca o laparotomie în care sunt observate neregularități și duritate care implică întregul pancreas. Explorarea se face pentru evaluarea icterului obstructiv sau a durerilor abdominale cronice.

Diabet zaharat – incidența diabetului zaharat este de aproximativ 10-20%. Ar trebui suspectat la pacientii diabetici cu dureri abdominale.

Investigatii

Abdomenul simplu cu raze X poate evidenția pietre în ductul pancreatic sau calcifiere parenchimoasă (Fig. 25.94).

USG poate detecta pietrele, strictura, dilatația și chisturile asociate.

CPRE (Fig. 25.95)

Distensie ductală, strictura ductală

Canalul pancreatic dilatat (diametrul canalului normal este de 4-6 mm)

Demonstrarea pietrelor — apar ca defect obișnuit de umplere.

Scanarea CT: poate evidenția anatomia ductală, masa capului, dimensiunea și configurația pancreasului (figurile 25.96 și 25.97).

Complicații

Icter obstructiv datorat unei leziuni în masă în regiunea capului

Carcinomul pancreasului

Pseudochisturi

Steroizi în pancreatita autoimună

Tratament

Conservator

Ameliorarea durerii prin analgezice, analgezie epidurală sau blocaj nervos splanhnic. Patch-urile cu opioide cu eliberare lentă sunt utile.

Suplimente cu enzime pancreatice - dieta ar trebui să fie săracă în grăsimi și trebuie administrate suplimente de vitamina D.

Fig. 25.94: Abdomen simplu cu raze X care prezintă calcificare extinsă

Fig. 25.95: CPRE care arată ductul pancreatic dilatat – aspectul „lanțului de lacuri”

Fig. 25.96: CT care arată pancreatită cronică cu masă capului. Acest caz trebuie tratat cu operație de carotare a capului

Fig. 25.97: CT arată ductul pancreatic dilatat cu dimensiunea de 1 O mm cu calculi. ERCP nu este necesară la astfel de pacienți. Acest pacient a suferit LPJ

Enzimele pancreatice nu numai că ajută la tratarea insuficienței exocrine, dar denaturează și peptida care eliberează CCK, diminuând astfel eliberarea de CCK. Astfel, durerea scade. Se administrează șase capsule de pancreatină.

Controlați diabetul, opriți consumul de alcool și fumatul, antioxidanții pot ajuta.

II. Chirurgie: indicatii

Durere nealinata

Suspiciunea de carcinom

Complicații

Ascita

Chisturi

Abcese

Sângerare gastro-intestinală – partea stângă, hipertensiune portală, pseudoanevrism

Icter obstructiv

Obstrucția duodenală

Tipuri de intervenții chirurgicale (Figurile 25.98 până la 25.107)

Pancreatită cronică care implică coada pancreasului

Pancreatectomie distală cu îndepărtarea splinei.

Pancreatită cronică difuză cu duct pancreatic dilatat (canal mare).

Conducta este deschisă larg, stricturile sunt tăiate, pietrele sunt îndepărtate și este anastomozată la o ansă de jejun — 1 neostomie pancreaticojej ontudinal — operația Puestow (segment jejunal Roux-en-Y). Conducta trebuie să aibă cel puțin 8 mm în diametru. Suturile se țin foarte bine din cauza fibrozei pancreasului. Ameliorarea durerii se obține în aproximativ 80% din cazuri. Fistula pancreatică este o complicație a acestei intervenții chirurgicale. Majoritatea fistulelor se închid spontan.

Aceasta este o procedură de bypass care păstrează funcțiile endocrine și exocrine.

Fig. 25.100: Conducta dilatată este aspirată pentru a identifica conducta, urmată de deschiderea acestuia

Fig. 25.101: Reprezentarea schematică a LPJ

Fig. 25.102: Zona umbrită întunecată se numește stimulator cardiac al pancreatitei cronice. Ar trebui să fie îndepărtat în cazurile de operare a capului. Este un triunghi între CBD inferior, canalul pancreatic și vasele mezenterice superioare

Fig. 25.103: Decorarea capului este finalizată. Puteți urmări marginea subțire de țesut pancreatic de jur împrejur

Fig. 25.104: Specimenul porțiunii capului care a fost excizat—procedura Frey (Cu amabilitatea: Dr Girish MS, MCh, Gastroenterolog Chirurgical, KMC, Manipal, 2007-2008)

Fig. 25.105: Specimenul porțiunii capului împreună cu mai multe pietre

Prin urmare, se recomandă pancreaticoduodenectomia, cu condiţia ca experienţa chirurgului să fie bună și rata mortalității să fie mai mică de 5%.

Pancreatită cronică cu obstrucție a căilor biliare

• Dacă cancerul este exclus, o procedură de bypass este tratamentul de elecție.

Coledochojejunostomia este tratamentul ideal.

Se poate face și rezecția pancreaticoduodenală (Whipple) (așa cum sa menționat mai sus).

Pancreatită cronică cu obstrucție duodenală

Și aici, rezecția masei capului sau gastrojejunostomia este tratamentul de elecție.

Pancreatită cronică cu ascită: Tratamentul de elecție este operația lui Puestow (stentarea poate, de asemenea, ameliora ascită).

Rezecție: O rezecție a capului pancreatic care păstrează duodenul se numește procedura Hans Beger. Procedura de decorare a capului se numește procedură Frey (Figurile 25.103 până la 25.106 și Key Box 25.23).

COLANGIOCARCINOM-
CARCINOM DE CÂTE BILEARE

• Pacienții care au următoarele boli au un risc crescut de a dezvolta colangiocarcinom (Key Box 25.24).

FACTORI DE RISC

Colangita - scleroza primară

Colita—ulcerativă

Clonorchiaza

Chist coledoc

boala lui Caroli

Agenti cancerigeni chimici precum toriu, nitrozamine, diosmina Observati 6 Cs

Pancreatită cronică cu o masă a capului

În această situație, apare îndoiala dacă este sau nu malignitate. Nici măcar biopsia trucut și secțiunea înghețată nu sunt sigure.

CUTIE CHEIE 25.23

PROCEDURA CAP-COPARE-FREY

Cheia patologică a pancreatitei recurente este localizată pe capul pancreatic. Se numește stimulator cardiac.

Este situat în triunghiul crucial (vezi Fig. 25.102) care trebuie excizat.

Durerea și pancreatita recurentă vor scădea după procedura Frey.

Operația se poate face cu pierderi minime de sânge.

Încercați să evitați rănirea pentru scăderea CBD - dacă este necesar, CBD poate fi deschis și poate fi introdus un sunet.

Este o cauză mai puțin frecventă a icterului obstructiv.

Bărbații în vârstă > 60 de ani sunt de obicei afectați.

Icterul obstructiv este caracteristica de prezentare.

Hepatomegalia sensibilă este prezentă din cauza congestiei și poate fi cauzată de colangită.

Vezica biliară nu este palpabilă în cazurile de colangiocarcinom spre deosebire de carcinoamele periampulare.

Colangiocarcinomul de la bifurcația ductului hepatic se numește tumoră Klatskin.

Tipuri

Perihilară este cea mai frecventă, tumora Klatskin intră sub aceasta.

intrahepatic (10%)

Distal (CHD-CBD) 25%

management

Ecografia abdominală, tomografia computerizată, CPRE vor ajuta la localizarea locului obstrucției (figurile 25.108 și 25.109). ERCP și stentarea CBD sunt indicate în cazurile inoperabile. Cu toate acestea, RMN-ul este mai bun.

Tratamentul este dificil deoarece majoritatea leziunilor sunt sus, în regiunea hilară, infiltrand ficatul, vena portă etc. Rezecția și hepaticojejunostomia sau plasarea stentului endoscopic sunt modalitățile de tratament disponibile.

Rezecția implică ficatul pentru creșterea hilară și pentru creșterea finală inferioară.

Figurile 25.108: ERCP care arată colangiocarcinom

ATREZIE BILIARĂ CONGENITĂ

Etiopatogeneza

O boală cu etiologie necunoscută, deși rară, este fatală. Etiologia virală și embriogeneza defectuoasă au fost învinuite pentru dezvoltarea atreziei biliare.

Tipuri (Fig. 25.11O)

Tip I: este implicată ductul biliar comun

Tipul II: Este implicat canalul hepatic comun

Tipul III: Atrezie a canalelor hepatice drepte și stângi.

Caracteristici clinice

Se prezinta ca icter la nastere sau in perioada neonatala.

Datorită absenței bilei în intestin, meconiul nu este colorat cu bilă. Prin urmare, scaunele sunt palide.

Treptat, din cauza contrapresiunii, ficatul se mărește.

În cazul în care se dezvoltă hipertensiunea portală, poate urma mărirea splinei.

Steatoreea, pruritul și bătaia de club sunt celelalte caracteristici.

Tratament

Drenajul chirurgical al bilei este singurul tratament disponibil, cu condiția ca ductul biliar sau radicula să fie permeabilă. Anastomoza ansei Roux-en-Y a jejunului la ductul biliar dilatat sau uneori excizia țesutului biliar până la capsula hepatică trebuie făcută urmată de anastomoza Roux-en-Y. Aceasta se numește portoenterostomia lui Kasai.

Transplantul hepatic este alegerea atunci când există atrezie a ductului intrahepatic.

Complicații

Colangită recurentă care determină fibroză hepatică

Ciroză biliară și hipertensiune portală

Figurile 25.109: scanare CT care arată colagiocarcinom extins cu

ascita Fig. 25.110: Atrezie biliară congenitală – tipurile I, II și IIl

CARCINOM AL VEZICII BILIARE

Incidență: este comună în nord-estul Indiei. Apare la pacienții vârstnici în vârstă de 60/70 de ani.

Etiologie

Pietre biliare

80-90% din cancerele vezicii biliare sunt asociate cu calculi biliari. Calcificarea vezicii biliare este asociată cu carcinomul vezicii biliare.

Produse chimice

Incidența ridicată a vezicii biliare și a cancerului biliar este observată la persoanele care lucrează în industria cauciucului.

Polip al vezicii biliare (Fig. 25.111)

Dietetice

Se găsește că uleiul de muștar adulterat pentru gătit precipită carcinomul vezicii biliare.

Patologie

85% din cazuri. De obicei este adenocarcinom. De asemenea, pot apărea carcinom nediferențiat și carcinom cu celule scuamoase. Tumora este cel mai frecvent nodulară, infiltrează întreaga vezică biliară și țesuturile adiacente.

Au fost identificate 3 tipuri de adenocarcinoame: adenocarcinom nepapilar, adenocarcinom papilar și adenocarcinom mucinos. Majoritatea sunt adenocarcinoame nonpapilare.

Caracteristici clinice

Pierderea semnificativă în greutate, icterul și masa în cadranul superior drept sunt prezentări frecvente. Clinic, este palpabilă ca o masă neregulată tare.

Câteva cazuri se pot prezenta ca colecistită cronică cu masă sau colecistită acută. Ecografia poate fi diagnosticată ca pietre și sunt supuse colecistectomiei. În timpul intervenției chirurgicale sau postoperator, diagnosticul este confirmat.

Fig. 25.111: Puteți vedea leziuni polipoide carcinomatoase extinse în interiorul vezicii biliare

Icterul obstructiv, sângerarea, ascita sunt caracteristici tardive.

Investigații (Tabelul 25.2 pentru stadializare)

CA 19-9 este crescută la 80% pacienți.

Ultrasonografia și endosonografia sunt investigații foarte utile. FNAC ghidat de ecografie se poate face pentru diagnosticul histologic în cazurile suspectate de masa vezicii biliare.

Scanarea CT este utilizată pentru stadializarea — metastazele ganglionilor limfatici în ficat (Fig. 25.112).

CPRE dacă există icter obstructiv pentru a localiza exact locul și natura obstrucției.

Laparoscopie de diagnostic. Dacă metastazele peritoneale sunt prezente, nu merită rezecția.

MRCP se poate face. Vizualizează canalele biliare mai bine decât scanarea CT.

Tratament

Dacă cancerul vezicii biliare este găsit la colecistectomie și dacă este implicată numai mucoasa, atunci colecistectomia este suficientă.

CUTIE CHEIE 25.25

VEZICII BILEIARE
ESTE CEL MAI RĂU, DE CE?

Cancer foarte agresiv din punct de vedere biologic (spre deosebire de cancerul bazocelular, carcinomul de colon etc.)

Incidență mare a răspândirii limfatice

Se răspândește cu ușurință în ficat prin infiltrare directă

Se răspândește pe căi sanguine, neuronale, intraperitoneale

Extensia intraductală în CBD provoacă icter obstructiv

Infiltrarea în stomac, colon, duoden și ficat poate apărea din cauza locației sale

Radiațiile și chimioterapia sunt rareori de vreun beneficiu

Stadializarea TNM a carcinomului vezicii biliare

Stadionarea TNM

Tumora

Tis - carcinom in situ

Tl - răspândit la mucoasă sau stratul muscular

Tla -doar afectarea mucoasei

T3 - răspândire > 2 cm la ficat sau la 2 sau mai multe organe adiacente - CBD, stomac, duoden, colon, epiploon

Etapa I: Tl NO MO (până la mușchi)

Etapa II: T2 NO MO (până la seroză)

Stadiul III: T3 NO - dincolo de seroasă, ficat < 2 cm, 1 organ adiacent 1/2/3 N1- ligament hepatoduodenal

Etapa IV: T4 N0/1/MO, N2 M l

Răspândirea nodale

NU - fără noduri

N1 - răspândit la chistice/noduri din zona portalului

N2 - răspândire la ganglionii parapancreatici/celiaci/mezenterici superiori Metastaze

MO - fără metastaze

Ml - răspândirea la distanță este prezentă

Colecistectomie simplă

Colecistectomie extinsă

Proceduri diferite

Dacă peretele vezicii biliare este implicat, atunci se efectuează colecistectomie extinsă (Cheie 25.25 și Fig. 25.113).

Radiația are beneficii foarte mici.

S-a încercat și chimioterapia. 5-FU, mitomicina C, doxorubicină sunt medicamentele utilizate.

Deschide specimenul

| Creștere care pătrunde în perete

Fig. 25.113: Limfadenectomie extinsă

cauzele necesită o oarecare putere de concentrare și practică (Cheie 25.26).

Infestări parazitare care cauzează icter obstructiv (Tabelul 25.3)

Gafa obișnuită comisă este efectuarea colecistectomiei pentru un diagnostic de calcul atunci când este de fapt un caz de carcinom al vezicii biliare - intervenția chirurgicală inadecvată duce la fistulă biliară și grăbește moartea.

Prognoză

În general, supraviețuirea la cinci ani este foarte slabă (Key Box 25.26). Intervenția chirurgicală agresivă și clearance-ul complet dau cel mai bun rezultat (Fig. 25.113).

Astfel, am discutat despre diverse cauze ale icterului obstructiv. Elevii ar trebui să fie capabili să facă diferența între toate aceste cauze diferite și să ofere un diagnostic adecvat în cadrul examenului. Fiecare dintre aceste subiecte scurte poate fi solicitat ca note scurte în lucrarea de teorie. Înțelegerea tuturor acestora

Infestarea parazitară a căilor biliare

Tabelul 25.3

CARCINOMUL PANCREASULUI

Introducere

70% din cazuri apar la nivelul capului pancreasului, inclusiv regiunea periampulară.

30% apar în corp și coadă.

70% din cazuri sunt adenocarcinom de origine celulară ductală.

Este a 4-a cauză de deces prin cancer la bărbați, după plămâni, colon și prostată.

ETIOLOGIE

Pancreatita tropicală cronică și pancreatita ereditară sunt asociate cu cancerul pancreatic - astfel de afecțiuni maligne pot fi multifocale.

Hemocromatoza produce calcificarea extinsă a pancreasului. Este, de asemenea, o afecțiune precanceroasă.

Diabet: Pacienții cu diabet sunt de 10 ori mai vulnerabili la dezvoltarea carcinomului pancreasului.

Alți factori etiologici posibili:

Alcool și fumat: este legat de nitrozaminele specifice tutunului (inclusiv tutunul fără fum).

Occidentalizarea dietei: alimentele grase, bogate in proteine animale pot provoca cancer pancreatic.

Agenti cancerigeni industriali: B 11-naftilamina, benzidina, benzina sunt agenti posibili.

PATOLOGIE

Periampular se referă la carcinomul care provine din ampula lui Vater, mucoasa duodenală sau capătul inferior al căii biliare comune.

Microscopic, tipurile sunt:

Carcinom secretor de mucus de origine ductală.

Carcinom non-secretor de mucus de origine acinară.

Carcinoamele anaplazice sunt slab diferențiate și tind să apară din corpul pancreasului.

4. Cistadenocarcinoamele sunt rare, cu creștere lentă și tind să atingă dimensiuni mari.

CARACTERISTICI CLINICE

Capul periampular și carcinomul pancreasului se prezintă ca icter obstructiv (discutat deja). Discuția aici este pe corpul carcinomului și coada pancreasului.

Microscopic, tumora prezintă celule maligne cu un grad variabil de diferențiere, figuri mitotice etc. Nu numai că invadează vasele și limfaticele, dar și răspândirea perineurală are loc rapid, ceea ce explică durerea de spate (Key Box 25.27).

CUTIE CHEIE 25.27

CARCINOM DE PANCREAS-PATOLOGIE

Peste 80% sunt adenocarcinoame ductale.

Tumori solide și sciroase prin natură.

Se văd o mulțime de glande tubulare neoplazice.

Reacția desmoplastică este extinsă (se simte greu).

Se infiltrează local – se răspândește de-a lungul tecilor nervoase, limfatice și în vasele de sânge.

Fiind retroperitoneală în localizare, se manifestă târziu, se răspândește rapid și poartă prognostic prost.

Simptome

Durere severă care iradiază spre spate în regiunea Ll și L2. Se datorează infiltrației plexurilor nervoase retroperitoneale sau obstrucției ductului pancreatic.

Durerea este atât de severă, de multe ori pacientul solicită analgezice narcotice.

Pierdere în greutate brută în 3-6 luni.

Anorexie, astenie și slăbiciune generalizată.

Icterul nu poate apărea în corpul carcinomului și în coada pancreasului decât dacă există secundare în ficat sau ganglioni limfatici la nivelul porții hepatice.

Simptomele vărsăturilor sugerează obstrucția duodenală.

Semnul Trousseau 1 (tromboflebita migrantă)

Tromboflebita migrantă a picioarelor poate apărea în afecțiunile maligne viscerale, în special din carcinomul de pancreas, rar din carcinomul de stomac, de colon etc.

Se presupune că se datorează fluxului sanguin lent, care duce la formarea de trombi.

Este superficială și afectează venele picioarelor, cum ar fi vena safenă lungă.

PERLE DE ÎNȚELEPCIUNE

Dezvoltarea bruscă a diabetului zaharat este o manifestare precoce la 25% dintre pacienți.

Semne

Anemia poate fi prezentă ca în orice altă malignitate.

Icterul nu este o caracteristică. Nodul supraclavicular stâng poate fi palpabil.

Constatări pe abdomen (Tabelul 25.4): Majoritatea acestor cazuri sunt avansate, fixe și sunt resimțite ca o masă în abdomenul superior.

Caracteristicile unei mase pancreatice

Este situat pe partea stângă implicând hipocondrul stâng, regiunea ombilicală și epigastrul.

' Nu se mișcă cu respirația deoarece este retroperitoneală.

Nu cade înainte în poziția genunchiului cot.

Poate ajunge deasupra umflaturii.

La percuție, dă o notă rezonantă datorită poziției anterioare a stomacului.

Caracteristicile carcinomului

Este frecventă la pacienții vârstnici, bărbați.

Nodul dur, neregulat, fix.

Dovada metastazelor

Secundare în ficat, ascita, depozite rectovezicale

DIAGNOSTIC DIFERENȚIAL

Carcinom stomacal care infiltrează pancreasul

O astfel de masă poate să nu fie mobilă. Nu se mișcă cu respirația deoarece este fixat de pancreas.

Acești pacienți vor avea mai întâi vărsături, urmate de b) dureri de spate la o dată ulterioară.

Carcinom de colon transvers

Produce constipație și sângerare pe rect. Mobilitatea verticală poate fi prezentă.

Peristaltismul de la dreapta la stânga poate fi prezent.

Masa ganglionilor limfatici para-aortici se poate datora:

Tumori maligne intra-abdominale, limfom, tumori testiculare etc.

INVESTIGAȚII

I.Investigații pentru carcinomul periampular și carcinomul capului pancreasului (discutat mai înainte).

II.Investigații pentru carcinomul corpului și al cozii

USG: Prima investigație la alegere

Exclude obstrucția calculelor

Poate detecta o masă de până la 2 cm

Ecografia intraoperatorie poate fi utilizată pentru a lua o biopsie.

Scanare CT cu contrast (Figurile 25.115 și 25.116)

Invazie retroperitoneală

Mărirea ganglionilor limfatici

Invazia arterei hepatice, a arterei mezenterice superioare, ascită, metastaze hepatice – nerezecabilă.

Infiltrarea venei porte care o face inoperabilă

În mai mult de 70% din cazuri canalul pancreatic este dilatat și în mai mult de 60% din cazuri canalul biliar este dilatat.

Când ambele aceste canale sunt dilatate, cel mai probabil este cancer pancreatic.

Biopsia de aspirație ghidată de CT este indicată pentru leziuni pentru a începe chimioterapie/RT neoadjuvantă (leziuni infiltrative).

Tabelul 25.4

Corpul carcinomului pancreasului

Carcinom stomacal

1 Semnul Trousseau se găsește și în boala Buerger

4. Antigen carbohidrat CA 19-9: Acestea sunt glicoproteine care sunt elaborate de boli maligne. Este un marker tumoral al pancreasului pentru a monitoriza carcinomul pancreasului. A crescut la 75% dintre pacienții cu carcinom pancreas și l 0% dintre pacienții cu afecțiuni benigne ale pancreasului, ficatului și căilor biliare. Prin urmare, nu este o investigație diagnostică. Cu toate acestea, valori foarte mari sugerează malignitate chiar și atunci când histologia este neconcludentă.

TRATAMENT

Carcinom periampular - operația lui Whipple

Carcinom al corpului și al cozii

Dacă tumora este foarte mică și diagnosticată foarte devreme, în mod ideal sunt tratate cu pancreatectomie totală cu îndepărtarea ganglionilor limfatici implicați.

Multe cazuri sunt diagnosticate târziu. Sunt inoperabile fie din cauza fixității la vena portă, fie din cauza metastazelor. Prin urmare, chirurgia curativă nu are niciun rol. Pentru limitarea diagnosticului, se poate face citologie transabdominală de aspirație cu ac fin ghidată de USG. Intervenția chirurgicală nu este indicată în astfel de cazuri; se poate oferi numai tratament paliativ. Prognosticul este foarte prost.

Radioterapie paliativă: se pot administra 4000-6000 unități cGy. Rata de răspuns este de 5-10%. Reduce dimensiunea tumorii și se obține o oarecare ameliorare a durerii (Tabelul 25.5).

Tratamentul paliativ este un aspect important al carcinomului pancreasului, chiar dacă astfel de pacienți cedează bolii în decurs de 3 până la 6 luni. Paliația este în principal pentru a calma durerea.

NEOPLASM PANCREATIC CHISTICO ADEVĂRAT (CPN)

Acestea sunt tumori mai puțin frecvente prezente predominant la femei (Key Box 25.28).

Alte tumori rare sunt chistadenocarcinomul, chistadenocarcinomul cu celule acinare etc.

Aceste tumori pot fi confundate cu pseudochistul pancreasului. Prin urmare, acestea ar trebui să fie diferențiate la intervenție chirurgicală (Figurile 25.117 până la 25.120). În caz contrar, pot avea loc gafe grave (Tabelul 25.6).

Seroase și mucinoase sunt importante. Ele sunt discutate în Tabelul 25.7.

Paliație pentru carcinomul pancreasului - 3 simptome principale

Icter

• Narcotice orale cu eliberare susținută – morfină • Stentare – obstrucție recurentă și colangită • Apare la 20% pacienți

sulfat

Blocarea nervului plexului celiac (durerea se datorează invaziei trunchiurilor nervoase retroperitoneale)

Blocarea plexului celiac intraoperator prin injectarea de alcool 50% direct în țesuturile de-a lungul părții laterale a aortei

RT paliativă și gemcitabină - supraviețuirea s-a îmbunătățit

sansele sunt reduse

Coledochojejunostomie, colecistojejunostomie (dacă canalul cistic intră în CBD cu mult deasupra creșterii)

Bypass-ul chirurgical a crescut inițial mortalitatea și morbiditatea

de l 2 luni

Este de preferat GJ dependentă posterioară – indicată în cazurile de simptome precum vărsăturile

Tabelul 25.6

Neoplasm chistic

Pseudochist

Neoplasme chistice

Tabelul 25.7

Chistadenom seros: Benign

• Frecvent la femei, localizat în capul pancreasului. Ele reprezintă 30% din toate CPN-urile. Ele pot fi observate dacă sunt asimptomatice.

Neoplasme chistice mucinoase (MCN)

Mai frecvent la femei

Se găsește mai des în corp și coadă

Incidență mai mare decât seroasă (40%)

Considerat premalign

Nu comunicați cu sistemul ductal

Leziunile mai mari de 2 cm trebuie rezecate

Tumori mucinoase papilare intraductale (IPMT)

Puțin mai frecvent la bărbați

Comunică cu conducta

Incidența este de aproximativ 25%

Potențial malign ridicat

Mai frecvent la cap care implică ampula lui Vater

Tratat prin rezecția lui Whipple

INSULINOM (TUMĂ P-CELULĂ)

Cea mai frecventă tumoare cu celule insulare funcționale.

Majoritatea insulinoamelor apar în coada și corpul pancreasului și majoritatea sunt benigne, o treime sunt maligne și o treime sunt multiple.

Poate fi un singur adenom, poate fi din cauza hiperplaziei difuze sau din cauza carcinomului.

Caracteristicile clinice sunt cele ale hipoglicemiei (Key Box 25.29 pentru alte cauze de hipoglicemie).

În stadiile incipiente, poate imita un ulcer duodenal. Din cauza hipoglicemiei, se dezvoltă durerea de foame și este prezentă tendința de a cere mâncare.

Pe măsură ce devine severă, pot apărea amețeli, amețeli, atacuri sincopale, vedere încețoșată și diplopie.

Stadii târzii - epilepsie, semiconștiență și comă.

Aceste tumori sunt membre ale APUDOMA care rezultă din celulele APUD (decarboxilarea absorbției precursorului de amine). Au origine neuroectodermică. În consecință, pot apărea următoarele tumori (Tabelul 25.8).

Tipuri

Sporadic: apare de obicei ca o singură tumoră.

Familial: Apar cu alte adenoame ca în sindromul neoplaziei endocrine multiple BĂRBAȚI TIP I: Adenom hipofizar, paratiroidian, pancreatic.

• insulinom

hepatom

Leziuni hepatocelulare

Hipopituitarismul

boala Addison

Tumora mezenchimală mare

Triada lui Whipple a insulinomului

Atacul de hipoglicemie în orele dimineții, în stare de post.

Simptomele sunt ameliorate la administrarea de glucoză.

Glicemia în stare de post este mai mică de 45 mg% în timpul atacului.

Autorul își amintește un caz de epilepsie recurentă care a fost internat la departamentul de neurologie. S-a constatat că avea hipoglicemie și a fost diagnosticat ca insulinom abia în a 4-a internare. Un insulinom benign de 3 cm a fost enucleat din pancreas. Pacientul este asimptomatic până în prezent.

Investigatii

Nivelurile de insulină serice efectuate prin metoda imunologică se dovedesc a fi foarte ridicate. Nivelurile de proinsulină și nivelul peptidei C sunt, de asemenea, foarte ridicate.

Hipoglicemie persistentă – nivelul zahărului din sânge mai mic de 50 mg/dl eliberat de glucoză sugerează insulinom.

Scanarea USG și CT a abdomenului poate demonstra că tumora este mai mare de 2 cm (ecografia intraoperatorie este un test util).

Angiografia selectivă va demonstra roșarea tumorii, deoarece majoritatea dintre ele sunt foarte vasculare.

Tratament

Enuclearea este tratamentul de elecție.

Rezecția tumorii și, dacă este necesar, pancreatectomia distală se poate face și la pacienți selectați.

Diazoxidul este administrat pentru a suprima eliberarea de insulină.

Pentru carcinomul cu celule insulare inoperabile, streptozocina este cei mai buni agenți chimioterapeutici.

Insulinomul — cel mai interesant

Cea mai comună tumoare funcțională cu celule insulare a pancreasului.

Majoritatea sunt singuri (75%)

În mare parte multiplu în sindroamele „MEN”.

Preponderent benign (70%)

Apar mai ales în coada și corpul pancreasului.

Prezentă în cea mai mare parte ca comportament bizar de tip confuz din cauza hipoglicemiei.

Cel mai util test de diagnostic – niveluri foarte ridicate (disproporționate) de insulină în timpul hipoglicemiei a jeun.

Cel mai important test pentru localizarea tumorii înainte de operație este CT/RMN.

Cel mai important test de localizat la intervenție chirurgicală este ecografia intraoperatorie.

În cea mai mare parte, ele pot fi enucleate atunci când apar în cap.

Majoritatea insulinoamelor sunt mici, mai mici de 2 cm

GASTRINOM (SINDROMUL ZOLLINGER-ELLISON

Sunt recunoscute două tipuri

Tip I (rar): Acestea au hiperplazie antrală a celulelor G, în care este stocată gastrina. Hipergastrinemia cu ulcerație cronică peptilor este o caracteristică. Pancreasul este normal.

Tipul II: Se poate datora unei tumori ulcerogene, non-insulare B sau uneori hiperplazie difuză a celulelor insulare Tumora secretă gastrină și se găsește de obicei în coada pancreasului. 50% dintre ele sunt maligne.

Poate apărea ulcerație peptică intratabilă, hipergastrinemie cu hipersecreție acidă masivă de până la 500 ml/h.

Diareea, steatorea și hipokaliemia apar din cauza acidului care irită activitatea intestinului subțire (Cheie 25.30)

CUTIE CHEIE 25.30

GASTRINOMUL TREBUIE SUSPECTAT

ÎN URMĂTOAREA SITUAȚII

Ulcer neobișnuit: Ulcerul peptic nu răspunde la tratamentul medical intensiv.

Recidivă neobișnuită: recidive multiple, în ciuda tratamentului.

Număr neobișnuit: ulcere multiple împrăștiate în GIT.

Localizări neobișnuite: ulcere prezente în a 2-a parte a duodenului, un ulcer aflat la distanță de ligamentul lui Treitz.

Vârsta neobișnuită: Dezvoltarea bruscă a unui ulcer la un băiat tânăr sau la un pacient foarte în vârstă.

Site

Apare de obicei în triunghiul gastrinom numit și triunghiul lui Passaro. Următoarele trei puncte formează triunghiul lui Passaro.

Joncțiunea ductului cistic cu ductul biliar comun (Fig. 25.121).

Fig. 25.121: Triunghiul lui Passaro al gastrinomului

(Cu amabilitatea: Dr. Vidushi, student universitar, KMC, Manipal)

Joncțiunea dintre capul și gâtul pancreasului.

Joncțiunea dintre a doua și a treia parte a duodenului.

Diagnostic

Endoscopia va evidenția pliuri proeminente ale mucoasei și o cantitate mare de acid în stomac.

Gastrina serică este crescută peste nivelurile normale (valoare normală < 150 ng/dl).

Scanarea CT și arteriografia pot localiza tumora.

Tratament

Tip I: Gastrectomie parțială pentru îndepărtarea zonei care poartă celulele G.

Tip II: Dacă tumora este mică, se poate face îndepărtarea tumorii (enucleare).

Dacă tumora este mare, pentru controlul acidității s-au folosit omeprazol 20 mg de două ori pe zi sau derivați de somatostatina. Gastrectomia totală este ultima soluție, dacă gastrinomul nu este găsit.

GLUCAGONOM

Ea provine din celulele alfa care produc glucagon. Aproximativ 90% sunt în corp și coadă.

Clinic, se prezintă cu erupții eritematoase migratoare necrolitice extinse. Erupțiile cutanate apar din cauza nivelului scăzut de aminoacizi din cauza neoglucogenezei provocate de glucagon. Erupțiile cutanate implică picioare și perineu.

Intervalul de vârstă este 20-70 de ani

Acest lucru este comun la femei

Diabetul ușor, scăderea în greutate, diareea sunt celelalte caracteristici.

Nivelurile de glucagon sunt crescute în diagnosticul seric.

Localizarea se face prin arteriografie electivă și scanare CT

Tratamentul este enuclearea

Principiile de tratament al glucagonomului

Corectarea malnutriției prin TPN (nutriție parenterală totală).

Tratament cu analogi ai somatostatinei

Enuclearea este ușoară dacă este în cap

Paliație considerabilă chiar dacă se realizează îndepărtarea subtotală.

Heparină în doză mică - înainte și după intervenție chirurgicală - din cauza riscului ridicat de TVP - embolie pulmonară.

Streptozocina și dacarbazina sunt cei mai eficienți agenți chimioterapeutici.

Astfel, tumorile endocrine ale pancreasului sunt rare, dar atunci când apar, pot prezenta manifestări clinice variate care derutează un clinician. Este necesar un indice ridicat de suspiciune. Pot fi benigne, dar pot fi fatale dacă nu sunt tratate.

PANCREATITA ACUTA

Definiție: Este definită ca o afecțiune inflamatorie acută nebacteriană cauzată de activarea, eliberarea interstițială și autodigestia pancreasului care se prezintă ca durere abdominală acută.

• Pancreatita acută usturā ca un scorpion (produce dureri severe).

Pancreatita acută bea ca peștele (produce deshidratare).

Pancreatita acută mănâncă ca un wo! (necroză pancreatică).

Pancreatita acută se adâncește ca o rozătoare (produce fistulă).

Pancreatita acută ucide ca un leopard (pune viața în pericol).

Clasificarea de la Marsilia a pancreatitei

Pancreatită acută

Pancreatită acută recidivante

În ambele aceste condiții, pancreasul revine la normal.

Pancreatită cronică

Pancreatită cronică recidivante

În ambele aceste condiții există întotdeauna leziuni permanente ale pancreasului.

ETIOLOGIE (Figurile 25.122 până la 25.124)

Abuzul de alcool (40-50%): Este cauza majoră a pancreatitei acute în țara noastră și se întâlnește în aproximativ 50% din cazuri. Alcoolul stimulează secrețiile pancreatice bogate în proteine, formează dopuri proteice și are ca rezultat obstrucția ductului pancreatic. Alcoolul stimulează tripsinogenul. Provoacă spasm al sfincterului lui Oddi. De asemenea, are un efect toxic direct asupra pancreasului. Fumatul de tutun contribuie la efectele sale.

Boala tractului biliar: Pietra din arborele biliar (pancreatita de calcul biliar) este cauza majoră a pancreatitei acute în lumea occidentală (40%). În țara noastră, poate fi responsabilă de pancreatită la aproximativ 20-30% dintre pacienți.

Fig. 25.122: Patogenia leziunilor tisulare (vezi text)

Tulburări vasculare de colagen: bolile autoimune, cum ar fi poliarterita nodoasă, pot fi un factor cauzator în pancreatita acută.

Medicamente: Corticosteroizii, tetraciclina, estrogenii, azatioprina, acidul valproic si diureticele pot provoca pancreatita.

Proceduri endoscopice: Sfincterotomia, canularea CBD sau a canalului pancreatic sau înșurubarea pietrelor din CBD pot precipita pancreatita acută prin perturbarea canalului și extravazarea enzimelor.

Factorii familiali sau genetici au fost acuzați pentru pancreatita acută. Pancreatita ereditară se poate datora unei mutații a genei tripsinogenului cationic. Simptomele încep în copilăria timpurie.

Hiperparatiroidismul care determină hipercalcemie ma) stimulează sucurile pancreatice și poate provoca pancreatită. De asemenea, facilitează precipitarea calciului în canale.

Hiperlipidemia (> 1000 mg/dl de trigliceride) poate provoca și pancreatită. Controlul alimentar poate vindeca pancreatita.

Hipotermia și hipotensiunea pot provoca ischemie la nivelul pancreasului, ducând la pancreatită acută.

Leziunile pancreasului, fie postoperator, fie după leziuni penetrante, pot duce la pancreatită.

Infecție: Viruși precum oreionul și Coxsackie pot provoca pancreas. Înțepătura de scorpion poate provoca, de asemenea, anomalii ale pancreatitei.

Ductal: Aproximativ 20%. Unele dintre ele se datorează diviziunii pancreatice observate în timpul ERCP. Deschiderea papilei minore este inadecvată pentru drenarea sucului pancreatic.

Pancreatita postoperatorie

Urmează operații pe CBD-deschis sau laparoscopic. Mai frecvent după introducerea tubului T (acum este mai puțin).

Sfincteroplastie, ERCP, extractii de calculi

Biopsie pancreatică

Gastrectomie (distală/totală)

Chirurgie cardiacă. Aici factorii de risc sunt administrarea perioperatorie de calciu, hipotensiunea postoperatorie, insuficienta renala preoperatorie.

Idiopatic: se observă în aproximativ 15% din cazuri. Chiar dacă, clasificați ca idiopati (nu se găsește nicio cauză), s-a constatat că au nămol/pietre biliare nedetectați la examinarea cu ultrasunete (Key Box 25.31).

CUTIE CHEIE 25.31

REFERINȚĂ RAPIDĂ LA COMUNE

CAUZELE PANCREATITEI

Pancreatită la adolescenți – suspectă ereditară sau APBDJ

Pancreatită la femei - calculi biliari suspectați

Pancreatită la bărbați - pancreatită alcoolică

Pancreatită cu dureri articulare trecătoare - pancreatită autoimună.

Pancreatită cu leziuni osoase/chisturi—hiperparatiroidism

Pancreatită cu febră — virală

1 Joncţiunea anormală a canalului pancreatico-biliar

Refluxul bilei în pancreas a fost acuzat de „pancreatita cu calculi biliari”. Cu toate acestea, lipsesc dovezi solide.

Reflux duodenal: Activarea enzimelor are loc în duoden prin acțiunea enterokinazei. Prin urmare, se postulează că refluxul duodenal este una dintre cauzele pancreatitei acute.

Difuziunea în spate: Difuziunea în spate a enzimelor pancreatice prin epiteliul ductal este un posibil factor, atunci când este deteriorată de alcool/acizi biliari etc.

Sepsis sistemic: insuficiență de organ

SDRA, insuficienta renala

Endotoxinele provin din bacterii.

Pancreatita acută este o autodigestie după activarea tripsinogenului. Acest lucru este determinat de diverși agenți menționați mai sus.

Se poate datora și refluxului bilei în pancreas.

Tripsinogenul este transformat în tripsină. Acționează și stimulează:

Lipaza: Lipaza împarte grăsimea în acizi grași și glicerol. Acizii grași se combină cu calciul pentru a forma săpunul de calciu. Aceasta este reprezentată ca necroză adipoasă observată în epiploon, pungi subsinoviale ale articulației genunchiului etc. Aceasta explică și hipocalcemia și tetania observate în pancreatita acută.

Elastază: digeră fibrele elastice ale vaselor de sânge, ducând la ruptură și hemoragie în cavitatea peritoneală.

Fig. 25.126: Necroza grăsimii în epiploon

Fig. 25.128: Semnul Cullen — decolorare în jurul ombilicului

Lisolecitinaza: aceasta este derivată din bilă. Produce necroză tisulară extinsă, ducând la distrugerea pancreasului.

Prostaglandine, bradikinine, kalikreine etc.: Aceștia sunt mediatorii inflamatori. Ele produc hipotensiune profundă, șoc și colaps, din cauza pierderii de lichid în retroperitoneu (III pierdere de spațiu).

Necroza extinsă a pancreasului: produce MDF (factor miocardic deprimant) care deprimă contracția ventriculară rezultând insuficiență cardiacă. Rezultatul final este dezvoltarea insuficienței multi-organe.

Fig. 25.127: Distensia abdominală se datorează ileusului paralitic în stadiile incipiente. Se poate datora și ascitei pancreatice

Fig. 25.129: Semnul lui Gray Turner — decolorare în flancuri

Caracteristici clinice (Figurile 25.126 până la 25.129)

Simptome

Durerea epigastrică abdominală superioară severă, care iradiază spre spate, crește pe o perioadă de câteva ore - agonia nelimitată este o trăsătură caracteristică. Este parțial ușurat la aplecarea și aplecarea înainte (semnul rugăciunii mahomedane). O masă sau alcoolul declanșează durerea.

Vărsături – frecvente și fără efort din cauza pilorospasmului reflex.

Febră – grad scăzut

Hematemeza și rnelaena pot apărea din cauza necrozei duodenului. Este un semn de prognostic prost.

Semne

Pacient febril, tahipneic în agonie.

Cianoză - perfuzia necorespunzătoare a plămânilor.

Icter slab din cauza edemului capului pancreasului.

Caracteristicile șocului - puls slab, tahicardie, hipotensiune arterială, extremități reci.

Constatări abdominale

Sensibilitate în epigastru

Protectie si rigiditate abdominala superioara

Distensia abdomenului

Masă în epigastru

Apărarea mușchilor

Distensie abdominală datorată fie acumulării de sânge sau lichid în cavitatea peritoneală, fie din cauza ileusului paralitic.

Semnul lui Cullen (Fig. 25.128)

Decolorarea echimotică albăstruie observată în jurul ombilicului (descrisă pentru prima dată pentru o sarcină ectopică ruptă).

Semnul lui Gray Turner (Fig. 25.129)

Decolorare albăstruie în flancuri

Ambele semne se datorează hemoragiei peripancreatice și retroperitoneale și infiltrații de sânge de-a lungul planurilor fasciale, în peretele abdominal anterior și răspândit prin ligamentul falciform.

Evidențierea semnelor respiratorii: tahipnee, matitate, revărsat, crepitații, rhonhi (edem pulmonar, SDRA).

Investigatii

Hemograma (CBP): Hb% poate fi scăzută din cauza pancreatitei hemoragice.

Numărul total este crescut peste 15.000 de celule/mm3 din cauza inflamației.

Sânge pentru uree, creatinină pentru a exclude insuficiența renală

Amilaza serică (test utilizat pe scară largă) (Key Box 25.32).

Nivelurile normale sunt 40-80 de unități Somogyi

Valorile în jur de 400 sunt sugestive, iar valorile mai mari de 1000 de unități Somogyi sunt diagnostice de pancreatită acută.

Este crescută în primele 24-48 de ore și revine la normal în 3-4 zile (Key Box 25.32).

Nivelul ridicat persistent de amilază în pancreatita acută indică:

Inflamație nerezolvată

Crize recurente de pancreatită

Complicații - pseudochist, abces pancreatic

Nivelurile lipazei serice - mai specifice, dar dificil de măsurat. Lipaza este secretată doar de pancreas.

CUTIE CHEIE 25.32

NIVELELE CREȘTE DE AMILAZĂ SE VĂZĂ ÎN

Pancreatita acută și complicațiile acesteia

Parotita

Obstrucția buclei aferente

Spasm al sfincterului lui Oddi

Peritonita biliară - leziuni duodenale

Infarct mezenteric • Ruptura de gestație ectopică

Estimarea zahărului din sânge și urină: Glicozuria este prezentă la aproape 100% dintre pacienți.

PERLE DE ÎNȚELEPCIUNE

Nivelurile lipazei tind să fie mai ridicate în pancreatita alcoolică, iar nivelurile amilazei sunt mai mari în pancreatita cu calculi biliari.

Nivelurile de calciu seric: Se observă hipocalcemie, din cauza hipoalbuminemiei sau necrozei adipoase.

Proteinele totale sunt de obicei scăzute, în special albumina.

Abdomen simplu cu raze X (poziție erectă) (Fig. 25.130)

Calcificarea sugerează pancreatită cronică.

Pentru a exclude perforarea ulcerului peptic.

Semnul ansei santinelă - o ansă jejunală dilatată a intestinului, care este văzută în regiunea pancreasului.

Semnul de „cut-off" al colonului se referă la distensia ușoară a colonului transvers cu colon descendent colaps.

Ecografia abdominală - poate demonstra pancreas edematos, lichid în abdomen sau boli ale tractului biliar.

Scanarea CT a abdomenului cu contrast se face după 3-5 zile la pacienții care nu răspund la tratamentul conservator. Dacă scanarea CT demonstrează necroză infectată, se face un FNAC urgent ghidat de CT și se trimite colorația Gram. Dacă colorația Gram este pozitivă, aceasta trebuie tratată de urgență (Cheie 25.33, Figurile 25.131 și 25.132).

Indicații pentru scanarea CT în pancreatita acută

Pacienții cu pancreatită severă

Când diagnosticul este pus la îndoială

Pacienți cu insuficiență de organ

Pacienții cu sepsis

Complicații localizate, cum ar fi pseudochist, pseudoanevrisme.

Deteriorarea clinică

management

• Aproape întotdeauna conservator. Cu toate acestea, au fost urmate câteva sisteme de notare (Tabelul 25.9).

Înlocuirea precoce a fluidelor agresive este cheia în gestionarea pancreatitei acute.

Chiar dacă principiile de management ale oricărui abdomen acut includ „nul per oral" pentru a da odihnă părții, în cazurile de pancreatită a fost împărțită în linii mari în 3 categorii. Este de dorit să se cunoască tratamentul urmat pentru aceste categorii. Acesta a fost prezentat în Tabelul 25.10 și Caseta cheie 25.34.

Aceia dintre voi cărora le este greu își pot aminti cel puțin câteva elemente fundamentale ale gestionării pancreatitei acute. Sunt date sub forma unor titluri simple: ABCDEF

A: Aspiratie cu sonda Ryle, pentru a da odihna pancreasului (poate fi pentru una sau doua zile).

B: Transfuzie de sânge dacă Hb% este scăzut, sau albumină și aminoacizi dacă proteinele sunt scăzute.

C: Diagrame – creșterea pulsului, creșterea temperaturii indică un abces pancreatic care necesită laparotomie și drenaj.

Tabelul 25.9

Indicatori de prognostic/predictori de severitate

scorul Ranson

Scala Glasgow

LA ADMITERE

Vârsta > 55 de ani

Număr de leucocite> 16 x 109/L

Glicemia > IO mmol/L

LDH> 700 unități/L

AST> 250 Sigma Frankel unitate/unitate

ÎN 48 DE ORE

Creșterea nivelului de azot ureic din sânge > 5 mg%

Scădere a hematocritului > 1 0%

Saturația arterială în oxigen (Pa02 < 60 mmHg)

Calciu seric < 2 mmol/L

Deficit de bază > 4 mmol/L

Captarea fluidelor > 6 L

Vârsta > 55 de ani

Număr de leucocite > 15 x 109/L Glicemia > 10 mmol/L Uree serică > 16 mmol/L Pa02 < 60 mm Hg

Calciu seric < 2 mmol/L

Albumina serică < 32 g/L

LDH> 600 unități/L

AST/ALT> 600 unități/L

Tabelul 25.10

Principii de management al pancreatitei acute

Edemat acut

(Ușoară—80%)

Pancreatită necrozantă (necroză sterilă—10%)

Necroza infectată

(Foarte sever—5%)

Secție de acută cu monitorizare a elementelor vitale

Corectarea precoce a hipotensiunii,

hipovolemie - cristaloizi

Rareori necesar

Fara antibiotice

Fluide orale, dietă moale la 3-4 zile, odată ce durerea și ileusul se stabilesc

Unitate de terapie intensivă

Pot fi necesare fluide IV și suport inotrop*

Poate fi necesar

Este necesară profilaxia antibiotică precoce

Dacă durerea este încă prezentă chiar și după 4 zile, trebuie făcută hrănirea nazo-jejunală

Unitate de terapie intensivă

Poate necesita inotropi și vasopresori pentru o perioadă lungă de timp

Neapărat necesar

Antibiotice cu spectru larg — imipenem, ciprofloxacin, metronidazol etc. Hrănire enterală/ hrănire nazo-ejunală.

Dacă caloriile nu sunt suficiente, este necesară nutriția parenterală totală

Hipomagneziemie/hipocalcemie

De obicei, nu va fi o problemă

Este necesară corectarea

Este necesară corectarea

Oxigen

Poate fi necesară o canulă nazală/mască de față

ARDS precoce – suport ventilator

Poate fi necesar suport de ventilație

Până la 10-15 zile, se poate rezolva complet. Timpul ideal pentru operație este după 4 săptămâni sau se poate dezvolta în pseudochist sau când necroza este delimitată bine infectată necroza care necesită intervenție chirurgicală

* Dopamina 2-5 pg/kg/min poate ajuta in perfuzia renala. 5-10 pg/kg/min acţionează ca inotrop și l 0-20 pg/kg/min ca vasopresor. Noradrenalina 50-200 ng/kg/min ca vasopresor.

D: Medicamente: Antibiotice profilactice- -utilizate în cazurile de pancreatită severă pentru prevenirea complicațiilor locale sau generale. Se administrează IV cefuroximă sau imipenem sau ciprofloxacină cu metronidazol. Dextran cu greutate moleculară mică (lomodex) 500 ml poate fi utilizat pentru a crește perfuzia renală. Alternativ, se poate administra dopamină 2 pg/kg/min IV care ajută la perfuzia renală (în caz de oligurie).

ÎN PANCREATITA ACUTĂ

Necroza infectată

Abcesul pancreatic

Diagnosticul este pus la îndoială – nu poate fi exclusă viscoza perforată.

Complicații precum sângerarea masivă care nu răspund la tratamentul conservator.

Colangita nu răspunde la tratament.

E: Laparotomie exploratorie, numai atunci când diagnosticul este pus la îndoială, când pacientul nu se ameliorează sau când există o complicație a pancreatitei precum abces pancreatic, fistulă sau necroză. Odată cu apariția tehnicilor imagistice minunate, intervenția chirurgicală se face rar în faza inițială a pancreatitei acute. În primele cazuri, pancreasul nu

trebuie manipulat. Se face lavaj peritoneal urmat de introducerea tubului de drenaj. Lavajul a demonstrat unele beneficii. In cazurile de necroza infectata se face necrosectomia.

• Plaga poate fi lăsată deschisă ca laparotomie sau cu plasă sau cu z,ip.

F: Lichidul trebuie administrat devreme. Infuzia rapidă de 3--4 litri de lactat Ringer este utilizată pentru tratarea șocului hipovolemic. Se pot administra, de asemenea, plasmă sau albumină.

• Factori care predică pancreatita severă (Key Box 25.35).

PERLE DE ÎNȚELEPCIUNE

În cazurile de necroză infectată dovedite prin FNAC ghidat de CT și colorație Gram, trebuie efectuată necrosectomia.

NECROSECTOMIA PANCREATICĂ

(Figurile 25.133 până la 25.139)

În mod ideal, se face 4-6 săptămâni mai târziu, când sepsisul este încă prezent.

FNAC/cultura bacteriană ghidată de CT este o necesitate.

Se face o laparotomie pe linia mediană

Se intră în sac mai mic

Se face debridarea temeinică a țesutului mort.

Toate lichidele și țesuturile trebuie trimise pentru cultură aerobă și anaerobă.

Disecția contondită mai degrabă decât disecția ascuțită se face pentru a minimiza sângerarea.

Antibioticele de elecție ar trebui să fie carbapenemele și chinolonele.

Ileostomia trebuie făcută pentru necroza retrocolică

Colecistectomia trebuie făcută pentru cazurile de pancreatită cu calculi biliari.

Hemostaza perfectă trebuie realizată folosind compresia manuală, suturi și ligaturi.

În cazurile de necrosectomie precoce, sacul mic este împachetat, reoperație efectuată după 48 de ore - se folosește închiderea cu fermoar a abdomenului.

Lavaj continuu al sacului mic si retroperitoneului i: facut.

Alte metode alternative sunt ambalarea închisă.

Astăzi toate aceste cazuri se fac prin metode minim invazive.

Se mai face necrosectomia endoscopica, necrosectomia retroperitoneoscopica.

Fig. 25.133: Pancreatită acută necrozantă. Pacientul avea temperatură ridicată. Se face hrănirea cu sondă nazo-jejunală

Fig. 25.134: Pancreatită acută necrozantă cu sângerare gastro-intestinală superioară masivă. Pacientul avea temperatură ridicată, angiografia a evidențiat pseudoanevrism. A suferit o embolizare terapeutică urmată de necrosectomie

Fig. 25.135: Pancreatită acută necrozantă cu sângerare gastro-intestinală superioară masivă. Pacientul a avut hematemeză de un litru de sânge cu cheaguri

Fig. 25.136: Puteți vedea necrosectomia care se face. S-a făcut prin sac mai mic. Pierderi semnificative de sânge au fost prezente. Degetele sunt folosite pentru a separa necroza și se îndepărtează cu o lingură

Fig. 25.137: După necrosectomie, patul pancreatic se spală cu soluție salină și se pun tuburi sau drenuri cu bazin pentru a putea iriga în perioada postoperatorie.

Fig. 25.139: După necrosectomie, este mai bine să efectuați o laparotomie cu fermoar, astfel încât să poată fi deschisă de câte ori pentru toaleta peritoneală (Cu amabilitatea: Dr. BH Ananda Rao, prof și șef, departament de chirurgie, dr. Siddhartha Bhandary și dr. Prashanth Shetty, profesori asociați, KMC, Manipal)

Fig. 25.138: Probă de necrosectomie

Tratamentul pancreatitei cu calculi biliari (Cheie 25.36) Dacă litiaza biliară obstrucționează ampula lui Vater și provoacă pancreatită, se poate face sfincterotomia endoscopică în câteva zile. A arătat unele beneficii pentru pacienți. După 2-3 săptămâni, odată ce icterul dispare, se recomandă colecistectomia.

CUTIE CHEIE 25.36

PANCREATITA ACUTA

Lipaza este un test mai fiabil, deoarece este mai specific pancreasului și rămâne crescută mult timp după apariția simptomelor.

Cu toate acestea, amilaza este utilizată pe scară largă

Nu este necesar să se demonstreze piatra CBD pentru a dovedi diagnosticul de pancreatită cu calculi biliari. Adesea, piatra a trecut în duoden.

COMPLICAȚII ALE PANCREATII AClJTE (Tabelul 25.11) Complicații sistemice

1. Șoc

• Hipovolemia și hipoperfuzia sunt factorii majori responsabili pentru insuficiența renală. Datorită colectării de mari

Complicațiile pancreatitei acute

General

Necroza pancreatică (sterilă)

Necroza pancreatică (infectată)

Abcesul pancreatic

Ascita pancreatică

Pseudochist pancreatic

colectarea lichidului peritoneal

Revărsat pleural

Pseudoaneurism

Tromboza venoasă parțială/splenica

Pulmonar—ARDS

Cardiac - șoc, aritmii

Renal—insuficiență renală

Gastro-ileus, necroza colonică intestinală

Metabolice - hipercalcemie, hipoglicemie, hiperlipidemie

Hematologic cantitatea de lichid în spațiul al treilea - cavitatea peritoneală, cavitatea pleurală și spațiul extravascular, apare șoc. Înlocuirea lichidelor cu sânge sau albumină trebuie făcută la momentul potrivit pentru a trata șocul.

• Anomaliile electrolitice trebuie corectate.

2. Insuficiență respiratorie: Factorii responsabili pentru aceasta sunt prezentați în Caseta cheie 25.37.

INSUFICIENȚA RESPIRATORIE W

Distensia abdominală și ridicarea diafragmei.

Coagularea intravasculară în plămân.

Lecitina prezentă în surfactantul pulmonar este alterată din cauza lecitinazei, rezultând un schimb alveolar capilar defect.

Ventilație defectuoasă cauzată de durere.

Revărsatul pleural din partea stângă nu răspunde la tratament.

Măsurarea valorilor gazelor din sângele arterial și administrarea de oxigen este suficientă în stadiile inițiale. În stadiile târzii, insuficiența pulmonară trebuie tratată cu suport ventilator.

Hipocalcemia trebuie tratată cu calciu IV. Se datorează hipoalbuminemiei și săpunului de calciu.

Revărsatul pleural se tratează prin tap pleural (ghidat cu ultrasunete), dacă este simptomatic.

ARDS, MODS: Unii mediatori, cum ar fi fosfataza, afectează membrana alveolară a plămânilor, provocând „ARDS". Se manifestă ca insuficiență respiratorie.

Complicații locale

l. Abces pancreatic (Fig. 25.140)

• Se dezvoltă după 3-4 săptămâni de pancreatită. Infecția secundară într-un pseudochist are ca rezultat abcesul pancreatic. De obicei punctează pe flancul stâng.

Trebuie drenat prin aspirație ghidată de CT.

Laparoscopia poate fi necesară nu numai pentru diagnostic, ci și ca mijloc terapeutic pentru îndepărtarea necrotului, pancreasului.

În caz contrar, este necesară drenajul deschis al abcesului.

Pseudochist pancreasului (vezi infra)

Această complicație se întâlnește după a 2-a săptămână următoare! un atac de pancreatită acută.

Este observată la aproximativ 20% dintre pacienți.

Perforarea colonului sau a stomacului

4. Pseudoanevrism care are ca rezultat sângerare masivă a tractului gastro-intestinal superior sau inferior. Sângerarea în ductul pancreatic se numește haemosuccus pancreaticus.

• Această afecțiune apare din cauza digestiei enzimatice a vaselor de sânge din vecinătatea pancreasului. Astfel, artera splenică, artera gastroduodenală etc. sunt implicate în mod obișnuit.

Are o mortalitate foarte mare. Angiografia promptă urmată de embolizare este tratamentul.

În caz contrar, tratamentul este laparotomia, ligatura pseudoanevrismului cu sau fără ligatura intrachistică a sângerărilor (figurile 25.141 până la 25.143).

Fig. 25.141: Pseudoanevrism gastroduodenal la intervenție chirurgicală

Fig. 25.143: Ca o cauză a sângerării gastrointestinale superioare masive (Cu amabilitatea: Dr. Annappa Kudwa, profesor de chirurgie, KMC, Manipal)

PSEUDOCHIST DE PANCREAS

Definiție

Colectarea lichidului bogat în amilază în sacul mic, din cauza patologiei pancreatice. Colectarea de lichide în primele 4 săptămâni este o colectare acută de lichid. După 4 săptămâni, devine un pseudochist acut.

PERLE DE ÎNȚELEPCIUNE

Se numește pseudochist deoarece nu are căptușeală epitelială.

• Lichidul este închis de un perete de țesut fibros de granulație și se numește pseudochist.

Etiologie

În urma unui atac de pancreatită acută, apare de obicei după 4 săptămâni, sub formă de tumefiere a abdomenului superior.

Leziuni contondente ale abdomenului care provoacă o perturbare ductală în care canalul pancreatic din regiunea corpului este zdrobit de corpul vertebral are ca rezultat un pseudochist.

Unele cauze ale pancreatitei cronice pot fi asociate cu pseudochistul.

Localizările pseudochistului

Între stomac și colonul transvers

Între stomac și ficat

În spatele sau sub colonul transvers

CLASIFICAREA D'EGIDIO A PSEUDOCISTULUI

Tip I. Pseudochist acut postnecrotic care apare după un episod de pancreatită acută și se asociază cu anatomia normală a ductului și comunică rar cu ductul pancreatic.

Tipul II. Pseudochist post necrotic care apar după un episod de pancreatită acută pe cronică și au ductul pancreatic bolnav, dar nu stricturat, și există o comunicare între duct și pseudochist.

Tipul III (numit și chist de retenție) apare în pancreatita cronică, asociată unifon cu o strictura a canalului și o comunicare între canal și pseudochist.

Caracteristici clinice

Masă chistică tensionată în epigastru, regiunea ombilicală sau în hipocondrul stâng. Masa chistică încordată se simte fermă la palpare. În mod clasic, marginea superioară a masei nu se simte.

Nu se mișcă cu respirația deoarece este retroperitoneală.

Poate avea mobilitate transversală

Nu cade înainte

Percuție: dă o notă rezonantă din cauza stomacului sau intestinului anterior.

Pot fi resimțite pulsațiile transmise de aortă

Dacă trece un tub Ryle, acesta poate fi simțit peste umflătură. Se numește semn Baid.

În funcție de tensiunea din interiorul chistului, acesta poate fi sensibil sau nesensibil.

Investigatii

USG/CT: Poate detecta dimensiunea, locația chistului și grosimea peretelui. Confirmați că nu există neoplasm al pancreasului înainte de a face cistogastrostomia (Fig. 25.144).

Stomacul de masă de bariu: Într-o imagine laterală, stomacul este împins anterior și se observă creșterea intervalului vertebrogastric (nu se face în prezent, Fig. 25.145).

CPRE poate demonstra comunicarea chistului cu canalul (nu se realizează de obicei).

Fig. 25.144: CT: pseudochistul clasic care împinge stomacul anterior-cistogastrostomia este tratamentul ideal

Fig. 25.145: Pseudochist mare în spatele stomacului, demonstrat de făina de bariu

Fig. 25.146: Peretele gastric posterior este suturat pe peretele anterioară a chistului după crearea unei stome de 6 cm

Tratament

Linie conservatoare de tratament

Majoritatea pseudochisturilor după pancreatita acută se rezolvă spontan în 3-4 săptămâni.

Prin urmare, se face o examinare cu ultrasunete regulată pentru a observa pseudochistul.

II. Chirurgie

Creșterea dimensiunii chistului, durerea severă, lipsa răspunsului la linia conservatoare de tratament sunt indicații pentru intervenție chirurgicală.

1. Cistogastrostomie (Figurile 25.146 până la 25.149)

Indicații: Pseudochist în raport cu capul și corpul pancreasului.

• Timpul: Operația se face după 6 săptămâni deoarece acesta este timpul necesar pentru ca peretele să devină fibros.

Chist care comprimă stomacul

Chist-deschis în stomac

D

Figurile 25.149A până la D: Etapele cistogastrostomiei (Cu amabilitatea: domnișoara Vidushi, student MBBS, KMC, Manipal)

Dimensiunea chistului trebuie să fie de cel puțin 6 cm.

Procedura: Se face gastrostomia anterioară și o incizie în peretele posterior al stomacului se deschide în cavitatea chistului. Conținutul este drenat, deschiderea este mărită și capătul tăiat al stomacului din peretele posterior este suturat la marginea tăiată a peretelui chistului. După o săptămână, chistul se prăbușește. Din motive necunoscute, hrana nu intră în cavitatea chistului. Dimensiunea stomei de cistogastrostomie este de aproximativ 6 cm. Această procedură se poate face și prin metoda endoscopică.

Pancreatectomie distală: chistul limitat la coada pancreasului este tratat prin îndepărtarea cozii și a chistului.

Cistojejunostomie: Prin utilizarea ansei Roux-en-Y se poate face, pentru chisturi mari prin suturarea ansei jejunale la chistul din zona cea mai dependentă (Figurile 25.150 până la 25.152).

Drenaj endoscopic

Acest lucru este ușor, mai puțin invaziv și ideal în drenarea pseudochisturilor acute. Această procedură poate fi, de asemenea, repetată. Cu toate acestea, există șanse de introducere a infecției. Metoda endoscopică de drenare a pseudochisturilor se face și pentru chisturile cronice (Fig. 25.153).

ANOMALII CONGENITALE ALE PANCREASULUI

Anatomie embriologică

Pancreasul este format prin fuziunea mugurilor ventral și dorsal. Acest lucru se va întâmpla la 6 săptămâni. Malrotația mugurului ventral determină pancreasul inelar.

Mugurele ventral formează cap și proces uncinat (Fig. 25.154).

Este o anomalie rară care apare din cauza persistenței unei porțiuni din anlagul pancreatic ventral care nu se rotește. Ca urmare, a doua parte a duodenului este înconjurată de o margine subțire de țesut pancreatic. De aici și numele, pancreas inelar (Key Box 25.38).

Anomalii asociate

Atrezie sau stenoză duodenală intrinsecă.

Caracteristici clinice

Tipul neonatal: Se manifestă devreme în viață. Produce simptome de obstrucție intestinală acută cu vărsături și incapacitatea de a lua alimente.

Tip adult: Se manifestă după vârsta de 20 de ani. Vărsăturile sunt pătate de bilă. Datorită stazei în antrul piloric, pot fi prezente caracteristici ale ulcerului duodenal.

Investigatii

Abdomen simplu cu raze X: Aspectul de bule duble apare din cauza stomacului dilatat și a duodenului proximal dilatat.

Făină de bariu: radiografia poate demonstra obstrucția a doua parte a duodenului.

Tratament

Duodenoduodenostomia este tratamentul de elecție. În caz contrar, se poate face duodenojejunostomie.

CUTIE CHEIE 25.38

PANCREASUL ANULAR

„Anlage” ventral persistent

Vârsta neonatală sau adultă

Făină de bariu - obstrucție la a doua parte a duodenului

Radiografie simplă - „bulă dublă”

Duodenoduodenostomia este tratamentul

Nu împărţi niciodată inelul

PERLE DE ÎNȚELEPCIUNE

Este tentant să împărțiți marginea pancreatică subțire. Acest lucru nu trebuie făcut, deoarece va avea ca rezultat o fistulă pancreatică.

Diagnostic diferenţial

Stenoza pilorică

boala Wilkie (ileus duodenal cronic)

PANCREAS ECTOPIC

Această condiție nu este neobișnuită

Ocazional, la laparotomie pentru afecțiuni care nu au legătură, se găsește pe suprafața intestinală un țesut sau un nodul neregulat moale spre ferm.

Biopsia acestuia poate apărea mai târziu ca pancreas ectopic. Majoritatea sunt asimptomatice.

Poate fi găsit în submucoasa stomacului, duoden, intestinul subțire, diverticulul Meckel sau în hilul splinei.

Complicații

În stomac: poate suferi degenerescență chistică.

În intestin: poate provoca invaginație. Uneori, poate fi sursa de sângerare gastrointestinală.

În diverticulul lui Meckel: oricare dintre complicațiile menționate mai sus.

FIBROZA CHISTICA CONGENITALA

Se moștenește ca o tulburare autosomal recesivă.

Este o disfuncţie generalizată a glandelor exocrine care are ca rezultat o secreție de mucus defectuoasă.

Malabsorbţia datorată insuficienţei pancreatice este o caracteristică.

Boala pulmonară datorată bronșiolitei apare mai târziu (Key Box 25.39).

• Ileus meconial

Fibroza chistică a pancreasului

Infecţia tractului respirator

Creșterea pierderii de Na+ în transpirație

Patologie

Mucina vâscoasă care este produsă are ca rezultat obstrucția ductelor și a ductului. Staza secrețiilor pancreatice, ruptura alveolară din cauza presiunii crescute au loc ulterior. Ca urmare a rupturii alveolare, enzimele pancreatice se scurg în exterior, rezultând pancreatită.

Caracteristici clinice

La naștere: ileusul meconial sau peritonita meconială este o manifestare importantă a fibrozei chistice a pancreasului.

La sugari

Infecția recurentă a tractului respirator sub formă de bronșiolită și bronșiectazie are ca rezultat tuse cu expectorație și dispnee.

Emaciare, steatoree. Scaunele sunt palide și lipicioase.

Copii mai mari

Steatoreea, emaciarea grosolană și epuizarea sunt caracteristicile. Din cauza stării nutriționale proaste, ciroza hepatică cu hipertensiune portală poate fi o caracteristică.

La adult

Supraviețuitorii norocoși vor suferi de epuizare, diabet, bronșiectazie, ciroză hepatică, sialoadenită și coroidită.

Investigatii

Conținutul normal al electroliților din transpirație: Na+—70 mmol/L, C1_—60 mmol/L, K+— 20 mmol/L.

La acești pacienți, excreția de sodiu poate fi de trei până la patru ori mai mare decât în mod normal.

Tratament

Doar simptomatic

Suport nutrițional

Aportul de grăsimi ar trebui să fie scăzut, proteinele ar trebui crescute.

Preparatele cu enzime pancreatice (5 până la 10 g) se administrează de două până la trei ori pe zi, pentru a suplimenta enzimele pancreatice.

Controlați infecția

Infecția căilor respiratorii se tratează cu antibiotice, bronhodilatatoare, agenți mucolitici etc.

Rolul intervenției chirurgicale

Indicat în ileus meconial pentru ameliorarea obstrucției intestinale.

DIVISUL PANCREATIC ŞI ANOMALII DUCTALE

Divizul pancreatic este cea mai frecventă anomalie congenitală a pancreasului. Se găsește la 5-10% dintre pacienți.

Este cauzată de eșecul fuziunii porțiunilor dorsale și ventrale ale pancreasului în curs de dezvoltare. La majoritatea pacienților, această anomalie nu are importanță clinică.

• La un anumit subgrup de pacienţi, totuşi, estimat a fi de aproximativ 5-20%, divisul pancreatic este o cauză clinic importantă a durerii abdominale, a pancreatitei acute recurente sau a pancreatitei cronice.

Frecvența divisului pancreatic la pacienții cu pancreatită în studiile recente este de aproximativ 10% (Key Box 25.40).

CUTIE CHEIE 25.40

DIVISUL PANCREATIC

Este una dintre cauzele mai puțin frecvente ale pancreatitei acute.

La 10% dintre pacienți. Majoritatea pancreasului se scurge prin canalul Santorini prin papila mai mică.

Obstrucția fluxului - tratată prin sfincteroplastia papilei minore.

Consecințe fiziopatologice

Cauza pancreatitei în această anomalie comună se presupune că este cauzată de insuficiența papilară minoră cauzată de fibroza papilară și stenoza ulterioară.

Diagnostic

Diagnosticul este stabilit de ERCP.

MRCP este o metodă neinvazivă și precisă de stabilire a diagnosticului. Cu toate acestea, un MRCP negativ nu exclude diagnosticul de divisum, deoarece concordanța cu ERCP variază de la 50% la mai mult de 70%.

Precizia MRCP poate fi îmbunătățită prin administrarea de secretină.

Tratament

La pacienții cu simptome minime, tratamentul cu enzime pancreatice poate reduce secreția pancreatică și, prin urmare, durerea. Poate fi necesară trimiterea pentru gestionarea durerii.

Se estimează că pacienții cu pancreatită acută beneficiază fie de sfincteroplastie minoră chirurgicală, fie de papilotomie minoră endoscopică.

Mai jos sunt prezentate câteva anomalii ale ductului pancreatic (Figurile 25.155A la E)

Anatomie normală

Capătul terminal al canalului accesoriu fibrozat

Terminare oarbă a conductei accesorii

Figurile 25.155A până la E: Anomalii ale ductului pancreatic

Lipsa conductei accesorii

Capătul oarbă al conductei accesorii cu comunicarea conductei principale

DIVERSE

FISTULĂ PANCREATICĂ

Cel mai frecvent după traumatisme pancreatice (Fig. 25.156).

Cauze

Fistulele externe apar din cauza leziunilor operatorii ale pancreasului sau din cauza unei scurgeri anastomotice pancreatice.

Leziuni ale cozii pancreasului în timpul splenectomiei sau suprarenectomiei.

Leziuni ale capului și corpului în timpul gastrectomiei radicale.

Pancreaticojejunostomia pentru pancreatita cronică sau în urma operației lui Whipple poate da, de asemenea, naștere la fistulă în perioada postoperatorie.

Drenajul extern al unui pseudochist infectat.

Fistule interne: pot apărea în urma unei leziuni contondente la nivelul abdomenului, în care gâtul pancreasului este zdrobit de coloana lombară, rezultând leziuni. Fistulele interne pot comunica cu spațiul pleural rezultând o fistulă pancreaticopleurală.

Prezentare clinică

În multe cazuri, pacienții prezintă o scurgere de lichid de culoare pai din locul de scurgere în perioada postoperatorie.

Fistula internă se poate manifesta într-o manieră total neașteptată, uneori, ca un caz de revărsat pleural.

Investigatii

• Nivelurile amilazei în lichidul pleural, lichidul peritoneal și în secreție vor fi ridicate.

Fig. 25.156: Fistulă pancreatică după pancreatită acută

Ecografia abdominală se face pentru a exclude un pseudochist al pancreasului.

CPRE: Poate demonstra scurgerea colorantului din canalul pancreatic în zona înconjurătoare sau de-a lungul tractului fistulos și obstrucție proximală, dacă există.

Fistulografia CT poate defini locul exact de comunicare cu pancreasul. Poate defini și lungimea fistulei.

Angiografia CT este indicată în cazurile de sângerare asociată cu fistula pancreatică.

Tratament

1 . Tratament conservator

În majoritatea cazurilor după intervenție chirurgicală, secreția fistuloasă se oprește în decurs de una până la trei săptămâni. În această perioadă, pielea este protejată prin aplicarea cremei cu oxid de zinc. Electroliții trebuie verificați frecvent.

Injectarea de octreotidă în doză de 50-100 mg, a 8-a oră va ajuta la scăderea producției de fistulă cu mai mult de 80-90%.

Tratament chirurgical

Dacă fistula persistă în ciuda tratamentului conservator, trebuie făcută fistulectomie cu îndepărtarea părții implicate a pancreasului și a corpului sau a cozii.

În cazuri foarte dificile (abdomen tencuit) sau în fistule pe partea anterioară abdominală se poate face și fistulogastrotomie.

Pancreaticojejunostomia este o altă opțiune.

Complicații ale fistulei pancreatice

Infecție secundară

Sângerare masivă: apare din cauza digestiei fibrelor de elastină ale vaselor de sânge, rezultând pseudoanevrisme. Morbiditatea este mare.

Ramificarea, care înseamnă modelul de ramificare a fistulei, face intervenția chirurgicală dificilă.

Fistula bronhopancreatică - dificil de tratat

NOTE CLINICE

Un pacient a fost internat la spital cu dispnee acută. Sa constatat că avea revărsat pleural pe partea stângă (masiv). A avut leziuni contondente la abdomen acum 2 luni timp in care laparotomie si inchiderea unui jejun proximal! perforarea fusese făcută. Nu a existat niciun semn evident de leziune pancreatică - Aspirația lichidului pleural a evidențiat amilază ridicată. A fost un caz de fistulă pancreaticopleurală.

BĂRĂ ALBĂ

Este o denumire greșită (Fig. 25.157)

În cazurile de lungă durată de obstrucție a CBD-ului, bila din CBD este absorbită și este înlocuită cu mucus secretat de CBD.

Fig. 25.157: Bilă albă care sugerează o afectare severă a funcției celulelor hepatice

Nu este alb, ci de culoare pai

Nu este bilă, ci este mucus

Semnificaţie

Indică o obstrucție de lungă durată.

Trebuie scutită ca procedură urgentă.

Bila albă se observă în:

Strictură de lungă durată a CBD

Datorită pietrelor din CBD

Rareori, observat în carcinomul periampular.

ASCITA PANCREATICĂ

Definiţie

Acumularea de exsudat pancreatic „bogat în enzime” în cavitatea peritoneală se numeşte ascită pancreatică.

Este un lichid bogat în proteine, neinfectat, cu niveluri de proteine mai mari de 25 g/L.

Cauze

Pancreatită acută în principal alcoolică

Pancreatită cronică

Trauma pancreasului

Pseudochist rupt

Patogeneza

Perturbarea sistemului ductal al pancreasului, urmată de răspândirea lichidului bogat în enzime, atât anterior, cât și posterior, are ca rezultat ascită pancreatică.

Ruptura anterioară are ca rezultat ascită.

Răspândirea posterioară are ca rezultat revărsat pleural.

Caracteristici clinice

Antecedente care sugerează pancreatită, distensie abdominală grosieră.

Matitate schimbătoare

Dificultăți de respirație - din cauza revărsării pleurale.

Investigatii

Amilaza serică poate fi crescută datorită reabsorbției prin membrana parietală.

Ultrasunete/CT: Poate detecta lichidul, canalul pancreatic și poate ghida aspirația.

CPRE: Poate încetini comunicarea ductală.

Tratament

Apăsări repetate - urmați cu infuzie de albumină. Majoritatea cazurilor sunt asociate cu hipoalbuminemie (Figurile 25.158 și 25.159).

Octreotide pentru scăderea secreției pancreatice.

Nutriție parenterală totală

ERCP – stentarea canalului pancreatic

Chirurgical: Dacă nu există răspuns în 2-3 săptămâni, este indicată rezecția (pentru leziunea cozii) sau drenajul pentru leziunea corporală.

TRANSPLANT DE CELULA INSULĂ

Acesta devine un tratament excelent pentru diabet și pancreatita cronică după pancreatectomie.

Mulți pacienți au suferit un transplant de celule insulare cu complicații minime (vezi capitolul 49).

CE ESTE NOU ÎN ACEST CAPITOLUL? /AVANCES RECENTE

Toate subiectele au fost actualizate.

Tratamentul pancreatitei acute a fost dat mai detaliat cu mai multe ilustrații.

• S-au adăugat transplantul de celule insulare, colecistostomia percutanată și divisum pancreatic.

ÎNTREBĂRI ALEGERII MULTIPLE

Care dintre următoarele afirmații este falsă pentru pseudochistul pancreasului?

Apare în sacul mic

Cistogastrostomia este de obicei tratamentul de elecție

Mai bine operați după 2 săptămâni

Nu are căptușeală epitelială

Care dintre următoarele nu este cauza formării calculilor biliari?

Triada Sfântului

Anemia hemolitică

Infecţie

Gastrojejunostomie

Carcinomul vezicii biliare are următoarele caracteristici, cu excepția:

Este carcinom cu celule scuamoase

Provoacă adesea icter

Nu răspunde la radiații

Prognosticul este foarte prost

Cea mai ideală și rapidă metodă de diagnosticare a calculilor biliari este:

Endosonograma B. IRM

C. CT D. Ecografie

Următoarele nu sunt caracteristicile colecistitei acute:

Provoacă durere în hipocondrul drept

Dacă perforează, gazul sub diafragmă este detectat prin percuție

Pot apărea dureri de umăr

Colecistita acalculoasă se datorează hipotensiunii arteriale

Iată cel mai important semn al colecistitei acute:

Durere în umărul drept

Edem intercostal și sensibilitate

Semnul pozitiv al lui Murphy

Hiperestezia peretelui abdominal

Canalul cistic se unește CBD supraduodenal în ce procent din cazuri?

80% B. 90%

C. 70% D. 95%

Vezica biliară din porțelan are următoarele caracteristici, cu excepția:

Este calcificarea vezicii biliare

Radiografia simplă nu este foarte utilă pentru a detecta acest lucru

Scanarea CT va detecta acest lucru

Poate fi asociat cu carcinomul vezicii biliare

Care dintre următoarele este adevărată pentru chistul coledoc?

Dilatație dobândită

Nu premalign

Chistul de tip I este cea mai comună varietate

Nu provoacă pancreatită

Care dintre caracteristici este adevărată în ileusul calculilor biliari?

Obstrucția este în ileonul terminal

Piatra ajunge în ileon prin ampula lui Vater

Se constată obstrucția și caracteristicile perforației vezicii biliare

Se face colecistectomia si extragerea calculilor prin enterotomie

Următoarele sunt valabile pentru colecistita acalculoasă, cu excepția:

Poate fi observată în șoc septic din cauza hipotensiunii arteriale

Pot fi găsite și unele caracteristici ale colecistozelor

Salmonella typhi poate da, de asemenea, naștere la colecistită acută acută

Rare pentru a face colecistită cronică în colecistita Salmonella

Următoarele sunt indicații pentru explorarea căilor biliare comune, cu excepția:

Pietre palpabile în CBD

Canalul biliar comun dilatat

Icter

Canal biliar comun îngroșat

Următorii sunt factorii de risc pentru colangiocarcinom, cu excepția:

Chist coledoc

boala lui Caroli

Colangita sclerozantă primară

Strictura biliară

Care dintre următoarele este adevărată pentru carcinomul vezicii biliare?

Este comună la bărbați

Boala apare în jurul a 5-a decadă

Litiaza biliară nu predispune la carcinom vezicii biliare

Majoritatea sunt adenocarcinoame

Cocoașa caterpillar este o anomalie a ce structură?

Artera cistică

Artera hepatică

Artera celiacă

Artera gastroduodenală

Venele porte se formează la:

În spatele capului pancreasului

În spatele corpului pancreasului

Anterior gâtului pancreasului

În spatele gâtului pancreasului

Următoarele sunt adevărate despre anatomia pancreasului, cu excepția:

30% este de capul pancreasului

75% din celulele insulare sunt celule beta producătoare de insulină

80-90% țesut pancreatic este țesut pancreatic exocrin

5% din celulele insulare sunt celule A care produc glucagon

Pentru a evita scurgerea celulelor după FNAC a masei capului pancreatic, care este cea mai bună investigație?

Biopsie endoscopică

Biopsie ghidată de CT

Biopsie ghidată prin RMN

Biopsie endosonografică

Care dintre următoarele este adevărată pentru pancreasul divisum?

Canalul pancreatic dorsal devine canal accesoriu

Nu provoacă pancreatită

MRCP nu este o investigație ideală pentru diagnostic

Sfincterotomia endoscopică are un rol definitiv

Următoarele sunt valabile pentru pancreasul inelar, cu excepția:

Este mai răspândită la copiii cu sindrom Down

Înconjoară a doua parte a duodenului

Obstrucția duodenală provoacă vărsături la nou-născut

Gastrojejunostomia este tratamentul de elecție

Utilizarea ultrasunetelor în diagnosticul pancreatitei acute este în principal pentru:

Excludeți perforația

Pentru a căuta pancreatită edematoasă

Pentru a exclude pietrele biliare

Pentru a căuta pietre la pancreas

Rolul scanării CT în pancreatita acută include următoarele, cu excepția:

Pentru a detecta pietrele biliare

Incertitudinea diagnosticului

Pentru a detecta pancreatita necrozantă

Pentru a afla complicația localizată

Următoarele sunt caracteristicile pancreatitei acute, cu excepția:

Soc semnul lui B. Cullen

C. Semnul lui Gray Turner D. Semnul Kehr

Care dintre următoarele nu este recomandată în mod obișnuit în pancreatita severă?

Resuscitare fluidă agresivă

Alimentația nazogastrică

Monitorizarea UTI cu oxigenare

Profilaxia cu antibiotice

Care dintre următoarele este adevărată pentru necrosectomia pancreatică?

Se face de obicei în 2-3 săptămâni de la atacul acut o) pancreatită

Calculii biliari - dacă sunt prezenti, nu trebuie îndepărtați împreună cu necrosectomia

Disecția contondente este cea mai bună tehnică

Hrănirea jejunostomiei poate să nu fie utilă

Creșterea bruscă a numărului de trombocite în pancreatita acută sugerează:

Fistula pancreatică

Sângerare

Tromboza venă portă

Necroza pancreatică

Următoarele sunt adevărate despre lichidul pseudochist, cu excepția:

Ecografia poate detecta cu ușurință pseudochistul

Nivelurile CEA sunt de obicei peste 400 ng/ml

Niveluri ridicate de amilază

Celulele inflamatorii din aspirat

Următoarele sunt valabile pentru pancreatita tropicală, cu excepția:

Începe la o vârstă fragedă

Incidență mare a formării pietrelor

Incidență mare a diabetului zaharat

Nu predispune la cancerul pancreatic

Cel mai bun tratament chirurgical pentru pancreatita cronică cu duct dilatat este:

Operația lui Frey

Operația lui Whipple

Pancreaticojejunostomie longitudinală

Pancreatectomie distală

Următorii sunt factorii de risc pentru carcinomul pancreasului, cu excepția:

Fumatul de tigari

Pancreatită ereditară

Pancreatită cronică

Sexul feminin

RĂSPUNSURI

Splină

Introducere

Bolile splinei și cauzele măririi splinei reprezintă o mare preocupare pentru medici. Zeci de diagnostic diferențial al splenomegaliei sunt predate în medicină. Cu toate acestea, rolul unui chirurg în tratamentul splinei mărite este minim. Cu toate acestea, el este cel care face această „magie” de a îndepărta splina în câteva minute și salvează viața unui pacient cu o ruptură a splinei. Un chirurg joacă un rol major prin tratarea hipersplenismului cu splenectomie. În acest capitol sunt tratate doar subiecte legate de interesul chirurgului. Alte subiecte sunt menționate pe scurt.

ANATOMIE CHIRURGICALE (Fig. 26.1

Splina este un organ mic din punct de vedere anatomic, ascuns sub coastele a 9-a până la a 11-a (notă plictisitoare la percuție) care măsoară 1 x 3 x 5 inci și cântărește aproximativ 7 oz (80-300 g). Se află în contact intim cu suprafața inferioară a diafragmei. Aceasta explică de ce un abces splenic se poate rupe prin diafragmă provocând empiem. Atunci când sângele se colectează din cauza leziunilor splenice, acesta in-ită diafragma provocând durere refen-ed la vârful umărului (semnul Kehr).

Marginea anterioară este crestă și este în contact cu stomacul. Este închis de epiploonul gastrocolic. Importanța chirurgicală a acestui lucru este că atunci când se aplică tracțiunea pe stomac în timpul vagotomiei, poate apărea o ruptură capsulară a splei, având ca rezultat sângerare. Cele două frunze de epiploon gastrocolic trec înapoi în fața rinichiului formând ligamentul lienorrenal (Fig. 26.2). Acest ligament este responsabil pentru o parte din fixarea posterioară a splinei. Când acest ligament este divizat, splina poate fi adusă la suprafața plăgii în timpul splenectomiei.

Partea inferioară a hilului splinei este (doar) în contact cu coada pancreasului. Adesea, în timpul unei splenectomii de urgență, coada pancreasului se poate răni, rezultând o fistulă pancreatică (Figurile 26.2 și 26.3)

Parenchimul splenic

Este foarte vascularizat

Pulpa splenica are pulpa rosie si pulpa alba.

Pulpa roșie este un spațiu vascular alcătuit din cordoane de celule reticulare și sinusuri.

Pulpa albă este formată din țesut limfatic și foliculi limfoizi care conțin limfocite, plasmocite și macrofage.

Aprovizionarea cu sânge

Aportul arterial: Artera splenică este o ramură a arterei celiace. La hilul splinei se împarte în 4-5 artere trabeculare și apoi se ramifică în artere centrale. Arterele centrale trec prin pulpa albă și dau ramuri radiale către periferie, inclusiv pulpa roșie distală. Cunoașterea anatomică a acestor ramuri ajută la efectuarea splenectomiei parțiale pentru splina ruptă. (Debitul de sânge prin splină este de aproximativ 300 ml/min.)

• Drenaj venos: Patru până la cinci ramuri ale articulației venelor și formează vena splenică. Aceasta formează vena portă prin unirea cu vena mezenterică superioară în spatele celui de-al doilea pari al duodenului.

Drenaj limfatic

Limfa se drenează în ganglioni hilari, apoi în ganglioni retropancreatici și în final în ganglioni celiaci. Deoarece are contact intim cu fundul de ochi al stomacului și coada pancreasului, splina era, de asemenea, îndepărtată (în prezent nu se face) împreună cu stomacul și coada pancreasului în timpul gastrectomiei radicale și pancreatectomiei distale.

FUNCȚIILE SPLINEI

Distrugerea: îndepărtarea celulelor roșii deteriorate și îmbătrânite anormale printr-un proces se numește sacrificare. Culling, cuvântul grecesc implică sortarea unei colecții de două grupuri. Unul care va fi păstrat și celălalt care va fi respins. De exemplu, sferocitele, în mod ereditar, sferocitele sunt descompuse în splină. Acest lucru se întâmplă în pulpa roșie.

Producție: Producerea de limfocite, monocite și celule plasmatice. Limfopoieza continuă pe tot parcursul vieții. Limfocitele participă la răspunsul imun al organismului - cel mai mare.

Producția de anticorpi: Splina sintetizează anticorpi în pulpa sa albă. Îndepărtează bacteriile acoperite cu anticorpi și celulele sanguine acoperite cu anticorpi prin circulația sângelui și a ganglionilor limfatici.

Răspunsul imun: Pulpa albă este compusă din corpusculi malpighieni. Sunt compuse din limfocite B și limfocite T, care se află în tecile limfoide periarteriolare (PALS). Astfel, pulpa albă joacă un rol major în răspunsul imun activ prin toate căile umorale și mediate.

Rezervor de trombocite: Este un depozit de trombocite, care sunt eliberate în circulație în situații de urgență. Astfel, atunci când splina este mărită, 80% din trombocite sunt sechestrate, rezultând trombocitopenie.

PERLE DE ÎNȚELEPCIUNE

Splenomegalia implică de obicei expansiunea pulpei roșii.

Funcția imună: este locul principal pentru sinteza tuftsinului, o peptidă care stimulează activitatea fagocitară a leucocitelor. Opsoninele sunt anticorpi produși de splină împotriva bacteriilor și ciupercilor.

Îndepărtarea: corpurile Heinz, corpurile Howell-Jolly etc. sunt îndepărtate din RBC. Aceste celule sunt substanțe intracelulare nedeformabile.

Producția de eritrocite: în timpul dezvoltării fetale. Producția de celule albe și roșii din sânge are loc până în luna a 5-a de gestație. La adulți în caz de mielofibroză poate apărea eritopoieza.

Spline accesorii: Splenunculi: Se găsesc la aproximativ 10-20% din populație.

Ele pot fi găsite lângă hilul splinei, coada pancreasului, ligamentele splenice sau în mezocolon.

În bolile splinei (anemie hemolitică, purpură trombocitopenică), toate aceste spline accesorii trebuie îndepărtate împreună cu splina.

Ageneza splenică este rară.

Polisplenia este rară. Apare din cauza eșecului fuziunii splenice.

Rătăcirea splinei se datorează ligamentelor slăbite. Este mai vulnerabil la torsiune.

Hamatomul: Rare, mase mici de 1 cm în diametru. Poate și în țesutul limfoid (Hamartoma = rau de ardere).

CAUZE

Leziuni contondente abdomen

Leziuni la partea stângă a toracelui, fracturi ale coastei inferioare stângi, din cauza căderii dintr-un copac, accidentele rutiere pot fi asociate cu ruptura splenica.

Hemoragia retroperitoneală, fractura coloanei vertebrale și leziunile renale pot fi asociate cu leziuni splenice.

Leziunile penetrante la nivelul abdomenului pot provoca ruperea splinei.

Ruptura spontană a splinei se observă în malarie și mononucleoza infecțioasă, rar în sarcoidoză, anemie hemolitică și leucemie.

Iatrogen: Capsula splenică poate fi ruptă în timpul procedurilor chirurgicale, cum ar fi vagotomia sau gastrectomia, din cauza tracțiunii pe stomac.

TIPURI DE LEZIUNI

Cele mai multe dintre aceste leziuni sunt diagnosticate astăzi prin scanare CT (se oferă clasificarea CT).

Hematom subcapsular: o ruptură capsulară sau o ruptură parenchimatoasă are ca rezultat hematom subcapsular.

Curățat (răni incizate): Acest lucru se poate întâmpla în leziuni ascuțite, leziuni ale stâlpului (nu obișnuit) sau leziuni operatorii.

Plăgi lacerate: Adesea sunt multiple ca în leziunile contondente ale abdomenului.

Leziunile hilare cu avulsie pediculară sunt cele mai grave leziuni. Este nevoie urgentă de laparotomie și ligatură a sângerărilor și splenectomie. În caz contrar, moartea va avea loc.

Leziuni splenice cu alte organe. Coada pancreasului, diafragmă, rinichi stâng, colon stâng.

Evaluarea scanării CT a leziunilor splenice (Figurile 26.4 până la 26.6)

Gradul I: Hematom subcapsular neexpandabil

10% suprafata

Lacerație capsulară nesângerantă cu

2 cm adâncime implicare parenchimatos.

Fig. 26.6: Splina lacerată—Grad III—spec de splenectomie

PREZENTARE CLINICĂ

Poate fi împărțit în trei grupe:

Ruptura vaselor splenice: Avulsia pediculului splenic poate duce la hemoragie severă și șoc. Moartea poate apărea în câteva minute. Chiar și în cele mai bune situații, moartea nu poate fi prevenită des.

Un șoc hemoragic cu dezvoltare lentă, urmat de recuperare. Examinarea relevă semne de sângerare intraperitoneală. Acest lucru poate apărea din cauza unei rupturi capsulare sau a unei leziuni a parenchimului splenic. Caracteristicile sale clinice sunt următoarele:

Anemia - paloare

Puls - tahicardie, mai mult de 100/min

TA – scăzută/hipotensiune arterială

Extremități reci, umede

Distensie abdominală

Ileusul paralitic se dezvoltă lent

Paza si rigiditate

Semnul lui Kehr este pozitiv. Iritarea suprafeței inferioare a diafragmei de către sânge provoacă iritarea nervului frenic (C3, 4). Astfel, această durere se referă la regiunea umărului (nervul supraclavicular C4).

PERLE DE ÎNȚELEPCIUNE

Semnul lui Kehr poate fi provocat prin ridicarea capătului piciorului patului timp de aproximativ 10 minute.

Semnul lui Ballance: Sângele din vecinătatea splinei este sânge proaspăt care este coagulat, iar sângele de la periferie nu este coagulat. Prin urmare, nu va exista tulburare schimbătoare pe partea stângă a abdomenului, dar poate fi prezentă pe partea dreaptă.

Punctul splenic de sensibilitate al lui Saegesser: o zonă de sensibilitate pe partea stângă între sternomastoid și scalenus medius (semn rar).

Caracteristicile inițiale ale șocului hemoragic, recuperare și șoc hemoragic brusc după câteva ore până la câteva zile. Se datorează următoarelor motive:

Omentum mai mare sigilează o lacrimă care se redeschide după ceva timp. Perioada de timp se numește „perioada târzie a lui Randet”.

Un hematom subcapsular care a dezvoltat rupturi după ceva timp.

Leziunile asociate cozii pancreasului determină eliberarea de enzime care digeră țesuturile la o dată ulterioară. Această varietate se numește „tip de șoc întârziat” sau ruptură întârziată a splinei.

PERLE DE ÎNȚELEPCIUNE

În politraumatism, dacă un pacient hipotensiv răspunde la fluidele intravenoase, este un șoc hipovolemic. Leziunile capului sunt rareori o cauză a șocului hipovolemic.

COMPLICAȚII ALE LEZIUNILOR SPLENICE

Socul hemoragic – dacă nu este tratat – rezultă insuficiență multi-organică.

Coagulare intravasculară diseminată datorită sângerării masive și transfuziei de sânge.

Leziuni ale cozii pancreasului - manifestându-se mai târziu sub formă de ascită pancreatică, fistulă pancreatică sau pseudochist pancreatic.

Pseudoanevrism al arterei splenice.

Fistula arteriovenoasa splenica.

INVESTIGAȚII

Estimarea Hb%, estimarea PCV (volumul celular compact) (cu toate acestea, în cazuri adecvate, ar trebui repetat la intervale frecvente pentru a detecta hemoragia continuă).

Aspirația în patru cadrane cu ajutorul unui ac fin (calibrul 23) demonstrează sângele proaspăt sau vechi. Cu toate acestea, lavajul peritoneal de diagnostic (DPL) este mai fiabil (vezi infra).

USG de urgență poate dezvălui o ruptură splenică, un hematom subcapsular și poate exclude alte leziuni. Este cea mai importantă investigație în cazurile suspectate de leziuni splenice.

Scanarea CT este mai fiabilă. Ar trebui utilizat în cazurile de diagnostic îndoielnic și pacienți stabili. De asemenea, exclude perforarea viscusului gol, leziunile pancreatice etc. (Fig. 26.7).

Fig. 26.7: CECT care arată leziuni splenice și hepatice

Lavaj peritoneal diagnostic (DPL)

• Este indicat în abdomenul leziunilor contondente unde există semne echivoce sau semne îndoielnice de peritonită.

Indicatii

Pacient inconștient cu politraumatism cu semne de leziune abdominală.

Soc inexplicabil

Leziuni asociate măduvei spinării

Procedură (Fig. 26.8)

Se face o incizie de l cm în regiunea subombilicală sub anestezie locală (AL) după golirea vezicii urinare. Se deschide peritoneul și se introduce în cavitatea peritoneală un cateter de dializă peritoneală de 12 sau 14 Fr.

Pielea este închisă și se lasă să curgă 1000 ml de soluție salină normală timp de 30 de minute.

Pacientul este întors spre dreapta și stânga și fluidul este lăsat să curgă afară.

DPL este pozitiv când

Sângele proaspăt de peste 20 ml este îndepărtat imediat după introducerea cateterului de dializă și nu se coagulează.

Fig. 26.8: Lavaj peritoneal diagnostic

Număr de eritrocite l,OO,OOO/mm3 sau WBC > 500/mm3.

Nivelul amilazei de peste 175 unități/dl.

Bilă, alimente sau orice alt conținut proaspăt.

Colorația Gram este pozitivă în conținutul lavajului.

• Precizia diagnosticului este de aproximativ 95%. DPL este util pentru a exclude leziuni intestinale în plus față de sângerarea intraperitoneală.

PERLE DE ÎNȚELEPCIUNE

DPL este mai sensibil pentru leziuni mezenterice decât scanarea CT. Cu toate acestea, în diagnosticarea precoce a leziunilor viscosului gol, DPL este superior scanării CT.

Abdomen simplu cu raze X 1 erect (nu trebuie facut in situatie de urgenta) cand pacientii sunt in soc.

Conturul splenic poate să nu fie văzut clar.

Bula de aer fundic poate fi indentată de hematom.

Umbra psoasului este ștearsă (Raze X KUB).

Dovada fracturii coastelor inferioare.

Dovezi de lichid în cavitatea peritoneală - aspect de „sticlă șlefuită”.

Poate detecta gaz liber sub cupola diafragmei.

Ridicarea cupolei stângi a diafragmei.

TRATAMENT (Cheie Caseta 26.1 și Fig. 26.9)

TRATAMENT-4 TITURI W

Splenectomie de urgență - Sângerare masivă și instabilă

Splenorafie - Stabil

Splenectomie parțială - stabilă

Neoperator - Pacient stabil

Fig. 26.9: Managementul rupturii splenice

Splenectomie de urgență

Atunci când există sângerare activă cu hipotensiune arterială din cauza lacerațiilor mari, splenectomia de urgență este tratamentul de elecție, deoarece este rapid, ușor de efectuat și poate salva vieți. Artera splenica este ligaturata mai intai la marginea superioara a pancreasului, urmata de vena splenica. In situatii disperate se mobilizeaza splina prin incizia ligamentului lienorrenal, se aplica o clampa arteriala mare la hilul splenic si se face splenectomia (Fig. 26.10 si 26.11).

Fig. 26.10: Lacerarea mare a splinei

Fig. 26.11: Hemoperitoneu – splenectomie de urgență

Fig. 26.12: Splenectomie parțială

Fig. 26.13: Splenorafie

3. Splenorafie (Fig. 26.13)

Este o metodă de conservare a splinei atunci când starea generală a pacientului este rezonabil de bună.

În aceasta, o mică ruptură este suturată folosind catgut cromic și poate fi înfășurată folosind omentum mai mare.

Tratament nonoperator sau conservator

Este sigur la pacienții adulți și copii selectați cu leziuni splenice izolate.

Riscul mic de ruptură întârziată trebuie explicat pacientului (Cheie 26.2).

• Pacienții sunt internați în secția de terapie intensivă. Se efectuează monitorizarea în serie a hemoglobinei, a numărului total de leucocite. Se monitorizează circumferința abdominală și tensiunea arterială. Dacă există vreo îndoială cu privire la hipotensiune arterială, se face explorarea.

PRECOCE: COMPLICAȚII ALE SPLENECTOMII

Leziuni pancreatice (0-6%): tratată prin plasarea drenului și măsurarea amilazei drenului. De obicei este o scurgere minoră, în general se instalează în câteva zile.

Leziuni vasculare (2-3%): alunecarea ligaturii (artera splenica), disectia hilara, ruptura capsulara in timpul retractiei. Trebuie identificate și suturate sau coagulate sau prinse.

Leziuni ale intestinului: colon, stomac. Acestea pot fi evitate prin tehnici de disecție atente. În timpul ligaturii arterelor gastrice shoit prea aproape de partea stomacului, poate apărea o leziune a stomacului. Se repara in doua straturi. Leziunile colonului pot apărea în timpul disecției pentru a separa polul inferior. De asemenea, este reparat în mod similar.

Leziuni diafragmatice: Acest lucru se poate întâmpla atunci când sunt prezente aderențe între splină și diafragmă din cauza perisplenitei sau a infarctelor recurente. Sutura simplă este suficientă dacă este recunoscută.

Splenoza: Aceasta se referă la mai multe implanturi mici de țesut splenic pe suprafața peritoneală în urma rupturii traumatice a splinei. Ele pot da naștere la aderențe.

Pulmonare: Acestea sunt complicații frecvente. În general, treci neobservat. Poate varia de la tuse minoră la atelectazie la pneumonie și revărsat pleural. Atelectazia bazală este una dintre cauzele frecvente ale febrei postoperatorii.

Ileus paralitic: Tratat prin picurare și aspirație

Hematemeza poate apărea din cauza congestiei mucoasei gastrice ca urmare a ligaturii vaselor gastrice scurte.

Abces subfrenic: nu este frecvent. Dacă apare, drenaj percutan și antibiotice (Fig. 26.14).

Probleme ale plăgilor: hematoame, seroame și infecție a plăgii.

Trombocitoză și complicații trombotice: Uneori poate fi periculos. Acestea se pot prezenta ca dureri abdominale și vărsături, care sunt confundate cu dureri de incizie, gastrită, etc. Examinarea cu ultrasunete este o necesitate. Unul dintre pacienții noștri a avut tromboză de venă portă

Fig. 26.14: Colecție mare post-splenectomie

care a fost gestionat de anticoagulante. Numărul trombocitelor după splenectomie a fost de 8 lakh/mm3.

INDICAȚII PENTRU SPLENECTOMIE

Indicat mereu

Tumora splenica primara

Sferocitoză ereditară

ll. De obicei indicat

Hipersplenism primar

ITP cronică

Tromboza venei splenice

Abcesul splenic

Uneori indicat

Leziuni splenice

Boala hemolitică autoimună

Eliptocitoză hemoliză

Anemia hemolitică congenitală nesferocitară

boala Hodgkin cu anemie

Purpură trombotică trombocitopenică

Mielofibroza idiopatică

Anevrismul arterei splenice

Sindromul Wiskott-Aldrich (Cheie 26.3)

boala lui Gaucher

Mai multă incidență a tumorilor maligne

Splina distruge numărul de trombocite ca fiind scăzut - 20.000 sau 40.000/pL

Cel mai bun tratament este transplantul de măduvă osoasă cu antigen leucocitar uman (HLA).

În caz contrar, splenectomia și antibioticele sunt tratamentul de elecție.

Rareori indicat

Leucemie cronică

Talasemia majoră

Anemia cu celule falciforme

sindromul Felty

Leucemie cu celule păroase

INDICAȚII HEMATOLOGICE
PENTRU SPLENECTOMIE

PURPURA TROMBOCITOPENICĂ IDIOPATICĂ (ITP)

Această afecțiune apare datorită dezvoltării de autoanticorpi împotriva trombocitelor proprii ale pacientului (Key Box 26.4).

Nivelurile normale de trombocite sunt între 1.50.000 și 4.00.000 de celule per mm3.

cheie

ALTE CAUZE DE PURPURA

J, Producție: Medicamente citotoxice, anemie aplastică.

i Consumul de trombocite: DIC ca in septicemia.

i Distrucție: LES, mononucleoză infecțioasă.

Î Fragilitate capilară: purpură indusă de steroizi sau Henoch-Schonlein.

• Splina este probabil responsabilă de sechestrarea trombocitelor și de producerea de anticorpi.

Tipuri

Tip 1: Acut – copii: Urmează o infecție acută și se rezolvă spontan în aproximativ două luni.

Tip 2: cronică - adulți: mai mult de șase luni. Nu se identifică nicio cauză.

Caracteristici clinice

Starea este frecventă la femele, F : M :: 3 : 1.

Pe fese se găsesc pete purpurice (echimoza se referă la decolorarea pielii din cauza extravazării sângelui), iar pe membre se găsesc hemoragii petechiale (pete). Acestea sunt zone dependente cu presiune intravasculară ridicată (Figurile 26.15 până la 26.17).

Toate tipurile de hemoragii sunt frecvente și pot fi ușoare sau moderate (Cheie 26.5).

salut ja wnnrrwuw———

TIPURI COMUNE DE HEMORAGII

Epistaxis

Menoragie

Hematemeza

Sângerarea gingiilor

Hemartroza

hematurie

Tratament

La copii

Regresia spontană apare în majoritatea cazurilor.

Cursul scurt de corticosteroizi este benefic. Se administrează comprimat prednisolon în doză de 10 mg/zi pe o perioadă de 6 săptămâni.

La adulti

Splenectomia este indicată în următoarele situații:

Când ITP s-a prezentat de mai mult de 6-9 luni.

Când ITP a recidivat în ciuda steroizilor, pacientului i se administrează un test de prednisolon, 1 mg/kg/zi. Numărul de trombocite crește în decurs de 7 zile de la începerea tratamentului cu steroizi, după care se poate face splenectomia (Cheie 26.6).

De asemenea, este indicat dacă un pacient are două recidive la terapia cu steroizi sau dacă numărul de trombocite este mai mic.

Fig. 26.15: Pete purpurice în antebraț

Fig. 26.17: Sepsis sever cu trombocitopenie

CHIRURGIEINITP

• Se poate face chiar și atunci când trombocitele sunt de până la 10.000 celule/mm.

Diatermia este folosită pentru a deschide straturi ale abdomenului.

Ligați mai întâi artera splenică la marginea superioară a pancreasului după deschiderea sacului mic.

Splenectomia nu este dificilă. Splinele accesorii (15-30%), dacă sunt prezente, trebuie îndepărtate.

Transfuzia de trombocite poate fi necesară postoperator, dacă există sângerare.

Două treimi dintre pacienți vor fi vindecați prin intervenție chirurgicală.

15% vor prezenta îmbunătățiri.

Restul nu va beneficia.

Consecințele sferocitelor în circulație

Sferocitul este deja slab. În plus, există o pierdere mai mare de fosfolipide membranare care are ca rezultat un sferocit fragil și delicat.

Din cauza formei modificate, cerințele de oxigen și energie ale RBC cresc, ceea ce nu poate fi satisfăcut de splină. În splină, ele sunt distruse și eliberează hemoglobină excesivă care este transformată în bilirubină.

Cantitatea de bilirubină produsă este crescută și cea mai mare parte este neconjugată. Se atașează de albumină deoarece este liposolubilă și, prin urmare, nu poate fi excretată în urină. Prin urmare, acest tip de icter este cunoscut și sub denumirea de icter acholuric.

PERLE DE ÎNȚELEPCIUNE

Cea mai mare parte a acestei bilirubine este excretată în arborele biliar, rezultând pietre pigmentare în arborele biliar.

Caracteristici clinice (Figurile 26.18 până la 26.21)

Se observă frecvent la copiii mici, dar se poate manifesta și la adulți.

Văzut în mod egal la ambele sexe.

Istoricul atacurilor recurente de icter poate fi obținut încă din copilărie.

Icterul este ușor, niciodată profund, nu este asociat cu mâncărime sau bradicardie.

Paloarea este o caracteristică importantă datorită distrugerii celulelor roșii.

Criza hemolitică acută: este precipitată de o infecție acută sau de stres. Durerea abdominală, greața, vărsăturile, febra, paloarea sunt caracteristicile. Condiția poate fi confundată pentru o urgență abdominală. În cazuri severe, pot apărea anemie, trombocitopenie, leucopenie.

Splina este moderat mărită. Ficatul este, de asemenea, palpabil în câteva cazuri.

La adulți, colica biliară și icterul obstructiv datorat pietrei CBD pot complica, de asemenea, procesul bolii. Incidența bolii calculilor biliari este de aproximativ 50%. Este frecventă după vârsta de 10 ani.

Ulcerele picioarelor pot apărea ca urmare a anemiei.

PERLE DE ÎNȚELEPCIUNE

Copil tânăr, palid, icter, obosit, cu calculi biliari — Gândiți-vă la sferocitoza ereditară.

Investigatii

Frotiu periferic: sunt prezente sferocite.

Numărul de reticulocite este crescut (15-25%): Acestea sunt celule roșii imature care sunt evacuate de măduva osoasă din cauza pierderii celulelor roșii.

Testul lui Coombs este negativ.

Bilirubina serică este ușor crescută și cea mai mare parte este neconjugată.

Fig. 26.18: Pietre pigmentare

Test de fragilitate

• Hemoliza normală a globulelor roșii apare în soluție salină 0,47%. Aici, apare la 0,6% sau chiar în soluție mai slabă.

Ecografia abdomenului se face pentru a exclude pietrele biliare.

Fig. 26.19: Caz de sferocitoză ereditară cu icter slab la o tânără de 22 de ani

Fig. 26.21 : Splenomegalie - dimensiunea sa a fost de 5 cm

Tratament

Splenectomia este tratamentul care include îndepărtarea splinei accesorii.

• Ideal ar fi să se facă de la 6 ani până la 10 ani De ce după 6 ani? Incidenţa sepsisului post-splenectom) este mai mare când splenectomia se face în decurs de 6 ani o; vârstă. De ce înainte de 10 ani? După vârsta de 10 ani, incidența calculilor biliari crește.

Splenectomia ajută în următoarele moduri (Figurile 26.19 până la 26.22}

Prin scăderea distrugerii eritrocitelor, anemia se ameliorează, evitându-se astfel transfuziile de sânge.

Eritrocitele ating o durată de viață normală. Prin urmare, dispare și icterul.

Ulcerele picioarelor se vindecă rapid.

• Daca in aceste cazuri se gasesc si calculi biliari, se pot face splenectomia si colecistectomia laparoscopica in aceeasi sedinta.

PERLE DE ÎNȚELEPCIUNE

Eliptocitoza ereditară este, de asemenea, o tulburare genetică în care globulele roșii au formă ovală. De asemenea, răspunde la splenectomie.

Fig. 26.20: Avea, de asemenea, ficatul mărit cu 2 cm și calculi biliari

Fig. 26.22: Caz ideal – a fost supusă splenectomiei laparoscopice și colecistectomiei

ANEMIE HEMOLITICĂ AUTOIMUNĂ DOBÂNĂTĂ

Datorită unei reacții autoimune, suprafața celulelor roșii este deteriorată și este distrusă în pulpa roșie a splinei. Anticorpii se dezvoltă împotriva antigenelor celulelor roșii. În 50% din cazuri, cauza nu este cunoscută. Următoarele sunt cauzele probabile:

LES, limfom, leucemie limfocitară cronică

Medicamente: metildopa, acid mefenamic

Expunerea la substanțe chimice sau infecții

Caracteristici clinice

Mai frecvent la femei după vârsta de 50 de ani.

Splenomegalie, de dimensiuni moderate

Litiaza biliară se găsește în aproximativ 25% din cazuri.

Investigatii

Anemia este prezenta

Sferocitele pot fi prezente din cauza deteriorării suprafeței celulelor roșii.

Testul lui Coombs este pozitiv

Tratament

Este o tulburare autolimitată. Reasigurarea joacă un rol important.

Corticosteroizi: se administrează o cură scurtă de prednisolon 60 mg/zi.

Splenectomia se face atunci când răspunsul la steroizi nu este satisfăcător. 80% dintre pacienți răspund la splenectomie.

TALASEMIA

Se mai numește și anemie Cooley, anemie mediteraneană, anemie hemolitică a corpului Heinz.

Etiopatogeneza

Este o tulburare ereditară, transmisă ca trăsătură dominantă. Se caracterizează printr-un defect în sinteza lanțului peptidic al hemoglobinei. În funcție de tipul de implicare a lanțului peptidic, acesta este clasificat în a, P și y. Cu toate acestea, P-talasemia este mai frecventă. Există o scădere a hemoglobinei și celulele roșii vor fi distruse prematur din cauza precipitatelor intracelulare (corpii Heinz).

Când este o afecțiune heterozigotă, se numește beta-talasemie minoră, iar când este homozigotă, se numește beta-talasemie majoră (anemie Cooley). Gena anormală este moștenită de la unul sau ambii părinți.

Caracteristici clinice

Anemie severă care duce la slăbiciune, letargie, ulcere ale picioarelor etc.

Splenomegalia este de dimensiuni ușoare până la moderate. Uneori, este masiv, ducând la disconfort abdominal sau poate provoca distensie abdominală.

Icter datorat hemolizei. Ficatul poate fi, de asemenea, mărit.

Pentru a compensa anemie, apare hiperplazia măduvei osoase care are ca rezultat bosingul craniului și oasele malare proeminente. Talasemia majoră se manifestă de obicei în primul an de viață.

Complicații

Hemosideroza (depunerea de fier în țesuturi) a pancreasului duce la pancreatită cronică și diabet.

Ciroza hepatică datorată hemosiderozei hepatice.

Criză aplastică cu infecții grave care pun viața în pericol.

Litiaza biliară apar în aproximativ 20% din cazuri.

Investigatii

Frotiul periferic demonstrează anemie hipocromă microcitară. Globulele roșii sunt mici, subțiri și sunt rezistente la liza osmotică.

Electroforeza hemoglobinei relevă reducerea sau absența nivelurilor de hemoglobină A (HbA). Există o creștere compensatorie a hemoglobinei fetale (HbF).

Tratament

Transfuzie de sânge: pot fi necesare transfuzii repetate multiple.

Chirurgical: Splenectomia este indicata in cateva cazuri care necesita transfuzii multiple si pacientii cu splenomegalie macroscopica.

ANEMIA DE CELLULE SAU DRECE

Aceasta este o tulburare hemolitică ereditară în care hemoglobina A este înlocuită cu hemoglobina S (HbS). Acest lucru are ca rezultat eritrocite în formă de semilună. Această moleculă de HbS cristalizează dacă există hipoxie, muncă obositoare sau din cauza deshidratării. Ca rezultat, celulele roșii sunt distorsionate și alungite. Prin urmare, vâscozitatea sângelui este crescută, provocând obstrucție în circulația splenică (Key Box 26.7).

Efectul blocării HbS

Microinfarctele splenice

Splenomegalie sau autosplenectomie datorată infarctelor repetate (Fig. 26.23).

Caracteristici clinice

Boala este foarte frecventă la africani. Majoritatea pacienților din India au niveluri ridicate de HbF care protejează HbS. Prin urmare, simptomele nu sunt observate în primele câteva săptămâni.

ANORMALITATI FUNCTIONALE IN

ANEMIA DRECIPITĂ

Splina acționează uneori ca un rezervor mare pentru celulele roșii, iar celulele secera sunt distruse.

Producția de anticorpi este scăzută.

Capacitatea splinei de a filtra Streptococcus pneumoniae este redusă.

Durerea abdominală se datorează infarctelor recurente sau a calculilor biliari la câțiva pacienți.

Ulcerele cutanate apar din cauza anemiei sau hipoxiei.

PERLE DE ÎNȚELEPCIUNE

Microinfarctul oaselor carpiene și tarsale care are ca rezultat dureri osoase este descris ca sindrom mână-picior.

Investigatii

Frotiul periferic evidențiază drepanocită.

Electroforeza hemoglobinei pentru a identifica tipul de hemoglobină.

Tratament

Suplimente de acid folic

Splenectomia are o valoare îndoielnică. Este indicat numai atunci când un număr excesiv de eritrocite sunt sechestrate provocând anemie (Tabelul 26.1 pentru comparație).

Complicații

Infarct cerebral care duce la hemiplegie.

Infarct mezenteric care are ca rezultat gangrena intestinală.

Infarct pulmonar care duce la dureri toracice.

SPLENECTOMIE PENTRU ALTE CONDIȚII

Hipersplenism

Este definită ca pancitopenie în prezența măduvei osoase normale sau hipercelulare. Următoarele sunt cauzele hipersplenismului:

• De obicei implică expansiunea pulpei roșii. De reținut că în ciroza hepatică, 15% dintre pacienți dezvoltă hipersplenism. Anemia și trombocitopenia sunt ușoare. Rareori necesită splenectomie (mai jos sunt prezentate câteva cauze):

Splenomegalie tropicală datorată malariei, kala-azarului sau schistosomiazei etc. Deoarece aceste boli sunt endemice în țările tropicale, se numește splenomegalie

tropicală. Mărirea grosieră a splinei și hipersplenismul sunt indicații pentru splenectomie în astfel de cazuri.

Tulburări mieloproliferative: splenectomia reduce nevoia de transfuzie și poate ameliora disconfortul abdominal.

Hipertensiunea portală: Beneficiul maxim este în hipertensiunea portală segmentară cu varice esofagogastrice (Fig. 26.24).

Genetică: bolile lui Gaucher

Infiltratie neoplazica

Boală inflamatorie: sarcoidoză, lupus eritematos.

Infecții cronice precum tuberculoza, bruceloza și malaria.

Boli hemolitice cronice – sferocitoză, talasemie, deficit de glucoză-6-fosfat dehidrogenază, eliptocitoză.

Chisturi ale splinei (Figurile 26.25 și 26.26)

Chistul parazitar este rar. De obicei, este cauzată de boala echinococică (boala hidatică).

Chisturile traumatice se datorează unui hematom care dă naștere la lichefiere. Acestea sunt chisturi false ale splinei.

Chisturile congenitale pot fi cauzate de un chist dermoid, hemangiom sau limfangiom.

Mai bine salvați splina prin desfacerea peretelui chistului.

Tumori ale splinei/neoplasme (Fig. 26.27)

Dintre neoplasme, limfomul este cea mai frecventă cauză de mărire a splinei. Splina era îndepărtată ca parte a unei laparotomii de stadializare. Acum, este foarte rar îndepărtat. Pacienții cu splină mare de leucemie mieloidă cronică, boala Gaucher și leucemie cu celule păroase (detalii mai târziu) vor beneficia și de splenectomie.

Fibrosarcomul sau angiosarcomul sunt tumori maligne rare.

Hemangiomul este cea mai frecventă tumoră benignă a splinei. Se poate transforma în hemangiosarcom.

Splina este îndepărtată în esofagogastrectomie sau carcinom stomacal superior - numai atunci când este direct infiltrată. Uneori se întâmplă în carcinomul coadă de pancreas/carcinomul splenic.

Alte indicații pentru splenectomie

(Figurile 26.28 până la 26.31)

Abcesul splenic poate apărea din cauza embolilor septice infectate de la otită, febră tifoidă sau din cauza trombozei venei splenice care provoacă infarct urmat mai târziu de infecție

Fig. 26.26: Vedere coronală a chistului splenic

Fig. 26.27: Splina îndepărtată cu hemicolectomie stângă – carcinom avansat

(Cheie Caseta 26.8). Abcesul tuberculos al splinei este rar. Este de obicei afectată secundar tuberculozei abdominale sau pulmonare.

• Sindromul Felty se refera la splenomegalie, neutropenie cu artrita reumatoida. După splenectomie, ulcerele picioarelor se vindecă rapid, iar neutropenia se ameliorează. Pacientul poate răspunde mai bine la steroizi și incidența infecției recurente devine mai mică (Fig. 26.32).

Infecția cu Salmonella

Infecția cu paratifii

Travaliul - sepsis puerperal

Infecția urechii - otita

Necroza pancreasului

Infecția osului - osteomielita

Boală cronică - tuberculoză

Amintiți-vă ca SPLENIC

Figurile 26.33 până la 26.35: Un bărbat de 28 de ani a prezentat dureri abdominale. Scanarea CT a evidențiat anevrism al arterei splenice cu hematom și tromb sugestiv de ruptură a unui anevrism al arterei splenice. Avea, de asemenea, splenomegalie și caracteristici de hipertensiune portală. Era alcoolic. S-ar putea să fi avut pancreatită și să fi dezvoltat anevrism al arterei splenice (Cu amabilitatea: Prof. Sampath Kumar, Dr. Basavaraj Patil, Dr. Dinesh, Dr. Pawan Kumar Addala, Departamentul de Chirurgie, KMC, Manipal)

Anevrismul arterei splenice

Este o afecțiune neobișnuită. Mai frecvente la femei, iar unele dintre ele apar în timpul sarcinii.

Cauze

Ateroscleroza: frecvent întâlnită la pacienții vârstnici

Congenital: Pacienți tineri. Aceste paciente se pot prezenta pentru prima dată în timpul sarcinii cu mărire sau ruptură.

Pancreatită acută: Procesul inflamator poate da naștere la pseudoanevrism, în special din cauza necrozei pancreatice.

Caracteristici clinice

Durere și vărsături - hematemeză

Fior sau bătaie

Calcificare la o radiografie de rutină

Ruptura și caracteristicile șocului hemoragic.

Investigații (Figurile 26.33 până la 26.35)

Scanare cu ultrasunete/CT

Angiografie

Tratament

Nonoperator: embolizarea arterei splenice.

Operator: Ligarea arterei splenice la marginea superioară a pancreasului după deschiderea sacului mic urmată de splenectomie.

Ruptură: Are o rată mare de mortalitate.

Leucemie cu celule păroase (HCL) (Fig. 26.36)

Celulele de pe un frotiu de sânge au un contur neregulat datorită prezenței proiecțiilor citoplasmatice asemănătoare filamentului. De aici, denumirea de celule păroase.

HCL este o proliferare clonală a celulelor B anormale (foarte rar celule T).

Caracteristici clinice

Anemie

Infecție recurentă

Mărirea masivă a splinei.

Investigatii

Numărul de sânge este scăzut. Numărul de celule albe poate fi crescut cu celulele paroase circulante.

Măduva osoasă are o celularitate crescută cu infiltrarea caracteristică a celulelor păroase.

Tratament

Medicament: acetat de 2-cloradenozină (2-CDA) a fost benefic. Poate induce remisiunea.

Splenectomia este indicată în cazurile de dificultăţi de diagnostic şi în spline foarte mari (Fig. 26.37).

Splenectomia — beneficii

1

Maxim

Ruptura splinei

Sferocitoză ereditară

Purpura trombocitopenică idiopatică (ITP)

Chisturi ale splinei

Tumori ale splinei

Hipersplenism

Hipertensiune portală stângă

Fig. 26.38: Beneficiile splenectomiei

OPSI

Infecție copleșitoare postsplenectomie (OPSI): Incidența infecțiilor meningococice și pneumococice este mai mare la copii după splenectomie. Prin urmare, vaccinul pneumococic trebuie administrat în perioada postoperatorie.

În urma splenectomiei, în special copiii sunt vulnerabili la infecții oportuniste, cum ar fi Pneumococul, H. influenzae și Meningococul. Prin urmare, profilaxia este necesară.

OPSI poate fi, de asemenea, o problemă majoră la adulții care sunt supuși splenectomiei pentru diferite afecțiuni.

Următoarele sunt recomandările; pentru a evita OPSI (Key Box 26.9).

Oferiți educație – despre splină, rolul splenectomiei, efectele secundare ale splenectomiei – în special la copii.

Antibiotice profilactice înainte de splenectomie.

Tratamentul rapid (prompt) al infecției. Controlul precoce al „sepsisului” este „cheia” succesului.

Imunizarea trebuie să fie în timp util

Amintiți-vă ca OPSI

Splenectomie electivă

Toți copiii care sunt supuși splenectomiei înainte de vârsta de 5 ani, ar trebui să primească o doză zilnică de penicilină până la 10 ani.

Vaccinarea împotriva Haemophilus influenzae de tip B pentru toți, indiferent de vârstă și vaccinul antipneumococic care trebuie administrat (repetat o dată la 5 ani).

Protecție meningococică numai pentru cei care călătoresc în zone cu risc crescut.

PERLE DE ÎNȚELEPCIUNE

Vaccinarea trebuie făcută cu cel puțin 2 săptămâni înainte de splenectomia electivă.

II. După splenectomie de urgență

Vaccinurile trebuie administrate cât mai devreme posibil. Cu toate acestea, protecția nu este întotdeauna garantată.

Doza zilnică de profilaxie orală cu penicilină eritromicină sau amoxicilină pentru toți copiii până la 10 ani care suferă splenectomie înainte de vârsta de 5 ani.

Beneficiile splenectomiei (Fig. 26.38)

INTERESANT „CEL MAI COMUNITĂ" PENTRU SPLINĂ

Hemangiomul este cea mai frecventă tumoră benignă a splinei.

Limfomul este cea mai frecventă cauză a măririi splinei (în India, malaria este cauza).

Este cel mai frecvent organ solid rănit în traumatismele abdominale contondente.

Cea mai frecventă cauză a rupturii splenice este traumatismele abdominale contondente.

Cel mai semnificativ beneficiu al efectuării unei splenectomie pentru hipersplenism este din hipertensiunea portală segmentară pe partea stângă.

Cea mai frecventă investigație pentru suspectarea traumatismului splenic este ecografia abdominală.

Cel mai frecvent malign care afectează splina este limfomul

Cea mai frecventă complicație a splenectomiei este complicația pulmonară

Cel mai frecvent neoplasm al splinei - limfomul

Cea mai frecventă tumoare primară a splinei - hemangiomul

Cea mai frecventă tumoare malignă primară a splinei - hemangiosarcom

Cea mai frecventă infecție după splenectomie este cu Streptococcus pneumoniae

Cea mai frecventă indicație pentru splenectomie - traumatism splenic

Cea mai frecventă indicație pentru splenectomie în cadru electiv - LTP.

CE ESTE NOU ÎN ACEST CAPITOLUL?/AVANCES RECENTE

Se adaugă gradele de leziuni splenice

Toate subiectele au fost actualizate

Sunt adăugate noi casete de chei

ÎNTREBĂRI ALEGERII MULTIPLE

În leziunile splenice, semnul Kehr se referă la:

Absența matei schimbătoare pe partea stângă a abdomenului

Sensibilitate pe partea stângă între mușchiul sternocleidomastoid și scalenus medius

Fosa iliacă stângă sensibilă

Dureri de umăr din cauza iritației suprafeței de dedesubt a diafragmei

Ruptura spontană a splinei se observă în următoarele, cu excepția:

Purpura trombocitopenică idiopatică

Malarie

Mononucleoza infectioasa

leucemie

Se spune că lavajul peritoneal diagnostic este pozitiv în toate următoarele, cu excepția:

Sânge proaspăt> 20 ml se aspiră după introducerea cateterului de dializă

Colorația Gram este pozitivă în conținutul lavajului

Număr de eritrocite > 100.000 celule/mm cu

Nivel de amilază de 75 unități/dl

Următoarele nu sunt adevărate despre tratamentul neoperator în traumatismele splenice, cu excepția.

Pacient stabil hemodinamic.

Leziune a viscului gol

Este disponibilă o monitorizare atentă

Este necesară spitalizarea

Splina mare nu este o caracteristică a:

Malarie

Purpura trombocitopenică idiopatică

Hipertensiunea portală

leucemie

Următoarele sunt adevărate despre purpură:

Timpul de sângerare este prelungit

Timpul de coagulare este prelungit

Timpul de protrombină este prelungit

Timpul de tromboplastină parțială activată este prelungit

Care dintre următoarele vaccinări trebuie făcută după splenectomie pentru a preveni infecția copleșitoare postsplenectomie?

Vaccin împotriva rujeolei

Vaccinul pneumococic

Vaccin împotriva hepatitei

Vaccinul împotriva varicelei

Următoarele sunt adevărate despre splenectomie în purpura trombocitopenică idiopatică (ITP):

Este necesar în toate cazurile de ITP

Trebuie făcut atunci când numărul de trombocite este > 100.000 de celule/mm cu

Splinele accesorii, dacă sunt prezente, trebuie lăsate în urmă

Două treimi dintre pacienți vor fi vindecați prin intervenție chirurgicală

Următoarele sunt adevărate despre splenectomia pentru sferocitoza ereditară:

Splenectomia ar trebui făcută ca ultimă soluție

Splenectomia trebuie făcută fie înainte de 6 ani, fie după vârsta de zece ani

Splina accesorie, dacă este prezentă, trebuie lăsată în urmă

Icterul dispare după splenectomie

Cea mai frecventă tumoare benignă a splinei este:

Hemangiom

Limfom

Tuberculomul

Lipom

RĂSPUNSURI

1 D 2 A 3D 4B 5 B 6A 7 B 8D

Peritoneul, cavitatea peritoneală,
mezenterul și retroperitoneul

Peritoneu

Peritonita acuta

Laparostomie

Sindromul compartimentului abdominal

Abces subfrenic

Tipuri speciale de peritonită

Omentum

Mezenter

Mezenterul ceţos

Chist mezenteric

Retroperitoneu

Chist retroperitoneal, abces, tumoră

Ce este nou?/Avansuri recente

Introducere

Cavitatea peritoneală este cea mai mare cavitate din corp care găzduiește diferite viscere. Este împărțit în sacul mai mare și cel mic (bursa omentală) care comunică prin foramenul lui Winslow sau prin foramenul epiploic. Peritoneul care căptușește partea interioară a parietului se numește peritoneu parietal. Este foarte sensibila si este inervata atat de nervii aferenti somatici cat si viscerali. Aceasta explică durerea ascuțită, localizată și tăietoare a peritonitei. Diafragma și partea centrală a peritoneului sunt alimentate de nervul frenic (C4) și parțial de nervii intercostali. Restul peritoneului este alimentat de nervii intercostali și lombari.

Omentul mic: se mai numește și ligament hepatoduodenal. Se extinde de la duoden la ficat. Acesta are două straturi și în cadrul acestor straturi se află canalul biliar comun, artera hepatică și vena portă hepatică.

PERITONEUL

Acoperă viscerele și este alimentată de sistemul nervos autonom. Prin urmare, nu este sensibil. Astfel, gastrojejunostomia se poate face sub anestezie locală, dar distensia și tracțiunea către intestin provoacă durere. În timpul herniorafiei sub anestezie spinală, manipularea intestinului sau tracțiunea asupra intestinului poate produce dureri abdominale superioare incomode.

Fluid

Suprafața peritoneală este o membrană semipernieabilă cu o zonă comparabilă cu cea a suprafeței corporale cutanate. Aproape 1 m2 din suprafața totală de 1,7 m2 participă la schimbul de fluide cu spațiul lichid extracelular la o rată de 500 ml sau mai mult pe oră.

În mod normal, conține mai puțin de 50 ml lichid. Când este insultat de infecție, o cantitate mare de lichid se poate aduna în acest spațiu, dând naștere la un dezechilibru sever de lichide și electroliți. Aceasta este descrisă ca pierderea spațiului III, de exemplu peritonită, pancreatită. Lichidul peritoneal ajută la alunecarea lină a intestinelor. Absorbția lichidului și secreția de lichid sunt câteva funcții importante ale peritoneului (Cheie 27.1).

Absorbție și exudare

Aceasta are loc prin capilarele și limfaticele prezente între cele două straturi ale peritoneului. Acest principiu se aplică în dializă. Direcția circulației este către limfatice subdiafragmatice.

Funcție de protecție

Secretă prostaglandine, interferoni și radicali liberi care ajută la o anumită protecție împotriva peritonitei.

PERITONITA ACUTA

Definiție: Inflamația peritoneului se numește peritonită.

Cauze: Ele pot fi clasificate în primare sau secundare.

Peritonita primara

Peritonita spontană a copilăriei

Peritonita spontană a adulților

Peritonita tuberculoasă

Peritonita asociata cu dializa

Peritonita secundara

Acest termen se referă la peritonita dintr-o sursă intra-abdominală și este cea mai comună formă de peritonită. Următoarele sunt cauzele peritonitei secundare (Fig. 27.1):

Perforarea unui viscus gol

Ulcer duodenal perforat, ulcer gastric

Ulcer enteric perforat, ulcer tubercular

Diverticul Meckel perforat

Ulcer colonic perforat

Răspândire directă: post-inflamator

Colecistita acuta-gangrenoasa

Apendicita acută

Gangrena intestinală

Pancreatită acută necrozantă

Leziuni penetrante la nivelul abdomenului, unde organismele intră din exterior.

Peritonita postoperatorie se datorează introducerii infecției în timpul intervenției chirurgicale, care se poate datora:

Scurgeri postoperatorii

Corp străin (mop) în abdomen

Peritonita de naștere: se referă la peritonita după sarcină și naștere.

Leziuni contondente ale abdomenului

Lichidul care este vărsat în cavitatea peritoneală (exemplu: Sângele și bila pot călători de-a lungul jgheabului paracolic și se pot manifesta ca durere în fosa iliacă dreaptă, provocând protecție și rigiditate. Acest lucru a fost numit sindrom Valentino (vezi mai târziu la pagina 637).

PATOGENEZĂ (Fig. 27.2 și Organigrama 27.1)

Din oricare dintre motivele menționate mai sus, infecția se instalează și organismele cauzatoare se înmulțesc în cavitatea peritoneală.

Organisme gram-negative: Escherichia coli (E. coli), Proteus, Klebsiella. Sunt prezente în intestinul subțire și gros. Sunt cele mai frecvente organisme care produc peritonită (Cheie 27.2).

Enterococi: Streptococcus faecalis are nevoie de bilă pentru a crește. Este prezent în tractul urinar, tractul genital și, de asemenea, în intestine. Cu toate acestea, atât streptococii aerobi, cât și cei anaerobi sunt al doilea cel mai frecvent organisme care produc peritonită. Ele sunt principalele organisme în sepsisul puerperal.

Bacteroides: Sunt organisme anaerobe, prezente în principal în intestinul inferior.

Bacteriile din exteriorul tubului digestiv: gonococi, pneumococi, organisme tuberculoase etc.

Aceste organisme proliferează în cavitatea peritoneală rezultând peritonită. Ca urmare a acestui fapt, există secreția unei cantități mari de lichid în cavitatea peritoneală, ceea ce duce la pierderea a treia a spațiului care duce la șoc hipovolemic sever. Acest fluid este bogat în proteine, bacterii și toxine. Datorită endotoxinelor powerfol eliberate de bacteriile gram-negative, apare șoc endotoxic sau șoc septic (a se vedea șoc).

Lichidul este bogat în fibrinogen care formează fibrină și ajută la localizarea infecției (Fig. 27.3).

Peritoneul își pierde suprafața lucioasă, devine roșiatic și edematos și este acoperit cu exsudat fibrinos gros.

Omentum: Este un șorț gras cu aport bogat de sânge. Un pliu peritoneal mobil cu două straturi acționează ca un polițist pentru a sigila zona de infecție sau perforație. Exemple: ulcer duodenal perforat, apendicita acută, diverticulită acută etc. Probabil că servește și la alimentarea colaterală cu sânge a viscerelor ischemice. De asemenea, are funcții imunologice, cum ar fi furnizarea de fagocite care distrug bacteriile neopsonizate.

Cauze comune ale perforației

Ulcer duodenal perforat

Ulcer gastric perforat

Apendicita perforata

Ulcere enterice perforate

Ulcere tuberculoase perforate

Gangrenă intestinală

Carcinom perforat de colon stâng

Cauze mai puțin frecvente de peritonită

Vezica biliară perforată

Abces hepatic amebic rupt

Pancreatită necrozantă

Diverticul Meckel perforat

Perforație diverticulară sigmoidă

Fig. 27.1: Cauze frecvente ale peritonitei generalizate

Fig. 27.2: Fiziopatologia peritonitei

Fig. 27.3: Plăci de fibrină: cazuri precoce de peritonită cu plăci de fibrină pe toată cavitatea peritoneală

Organigrama 27.1: Patogenia peritonitei

Sechestrarea fluidelor

Tipuri de peritonită

Peritonita locala: daca o perforatie este mica si daca este sigilata imediat de epiploon, va da nastere la peritonita locala. Exemple: perforație mică de ulcer gastric sau perforație diverticulară, perforație a vezicii biliare. Factorii anatomici joacă, de asemenea, un rol în peritonita locală. Exemple: Apendicita retrocecală cu perforație. Este în spatele cecului și în retroperitoneu. Semnele sunt limitate doar la fosa iliacă dreaptă. În perforațiile gastrice posterioare sau pancreatita acută, semnele sunt limitate la abdomenul superior. Peritonita pelviană este un alt exemplu - apare după avorturi septice sau salpingo-ooforită.

Peritonită generalizată: Dacă conținutul viscusului se scurge în cavitatea peritoneală cu forță, așa cum se întâmplă în perforația intestinală sau datorită perforației unui organ liber situat, de exemplu: perforația diverticulară Meckel. Virulența bacteriilor este mai mult ca în perforațiile colonului cu peritonită generalizată. Perforarea ulcerului duodenal se poate manifesta ca durere severă în fosa iliacă dreaptă, mimând apendicita.

Mulți au fost operați ca apendicită. Motivul este un jgheab paracolic drept larg și conținutul călătorește în fosa iliacă dreaptă. Acesta a fost denumit sindrom Valentino (Cheie 27.3).

SINDROMUL VALENTINO-ANEXA VALENTINO

Rudolph Valentino a fost un actor italian care a trăit la începutul secolului al XX-lea.

La 15 august 1926 a fost internat cu diagnosticul de apendicita si ulcer gastric, cu peritonita.

A suferit apendicectomie.

A continuat să aibă peritonită

A dezvoltat revărsat pleural și sepsis

Moare după câteva zile de intervenție chirurgicală.

Privind retrospectiv, ceea ce a avut a fost perforarea ulcerului duodenal.

Se mai numește și sindromul Valentino, deoarece în orice inflamație a viscerelor abdominale superioare, conținutul poate călători în jgheabul paracolic drept în fosa iliacă dreaptă, rezultând durere și sensibilitate mimând apendicita acută.

FACTORI CARE DECIS SEVERITATEA PERITONITEI

Perforație curată: Sucul GI-Gastric superior rămâne steril timp de 6-8 ore. Prin urmare, în stadiile incipiente, va exista peritonită chimică ușoară și tratamentul precoce va da rezultate bune.

Perforarea intestinului distal și peritonita biliară infectată: Foarte periculoasă și severă, provocând sepsis și șoc septic precoce.

Peritonita postoperatorie care apare de obicei din cauza scurgerii anastomotice este de asemenea periculoasă.

O perforație sigilată devreme de epiploon cauzează peritonită ușoară. Apendicita retrocecală produce peritonită locală minimă

Pe de altă parte, diverticulita Meckel perforată produce în curând peritonită difuză (Key Box 27.4).

Câteva cauze ale peritonitei sunt prezentate în Figurile 27.4 până la 27.18B.

FACTORI CARE AFECTEAZĂ PERITONITA DIFUZĂ

Viteza contaminării peritoneale, de exemplu perforarea diverticulului Meckel

Stimularea prin purgative

Virulența organismelor

Perforație într-o obstrucție în buclă închisă

Stare imunocompromisă

Copii mici. Omentum este subțire și mic

Caracteristici clinice

Depinde dacă este o peritonită localizată sau generalizată. În cazurile de apendicită retrocecală, semnele abdominale pot fi minime, dar paza și rigiditatea mușchilor spatelui sunt caracteristice. Caracteristicile peritonitei generalizate sunt următoarele:

Câteva cauze ale peritonitei

Fig. 27.4: Diverticulita Meckel

Fig. 27.5: Peritonita datorata perforatiei ileale ca urmare a tuberculozei. De obicei este o varietate ulceroasă

Fig. 27.6: Leziune a colonului transvers din cauza volanului — închidere simplă în cazurile precoce, fără multă peritonită. În caz contrar, poate fi necesară rezecția/închiderea cu sau fără ileostomie de deviere

Fig. 27.7: Perforație enterică veche de 4 zile – margini foarte friabile. Re-scurgerea după sutura este frecventă

Fig. 27.8: Necroza pancreatică - se face necrosectomia - puteți vedea că a fost folosită lingura pentru a îndepărta țesutul necrotic. Pacientul era în sepsis și peritonită. A avut loc o recuperare dramatică

Fig. 27.9: Perforarea ulcerului duodenal cronic care are ca rezultat peritonită biliară. Timpul de aur pentru operație este cu 6 ore înainte de apariția peritonitei bacteriene

Câteva cauze ale peritonitei

Fig. 27.10: Peritonită postoperatorie datorată unui mop lăsat în urmă după cezariană. Numărați întotdeauna mopurele și instrumentele înainte de închiderea abdomenului. Este o practică bună

Fig. 27.11: Bandă fibroasă care provoacă gangrenă a ansei ileale terminale rezultând peritonită. Pacienta prezenta peritonita pelviana din cauza salpingita tuberculoasa. Asta a dus la trupe

Fig. 27.12: Perforaţie diverticulară sigmoidă care provoacă peritonită.

Colonul sigmoid este cel mai frecvent loc al diverticuli dobândiți

Fig. 27.13: Peritonită fecală și fistulă fecală datorată scurgerii anastomotice în urma hemicolectomiei drepte. Ischemia și tensiunea sunt cele două cauze comune ale scurgerii

Fig. 27.14: Transecție jejunală proximală în urma unui traumatism abdominal contondent. Este unul dintre locurile frecvente afectate în traumatismele abdominale contondente

Fig. 27.15: Gangrenă de colostomie —segmentul intra-abdominal a fost și el cangrenos. Este important să verificați întotdeauna vascularizaţia locului de colostomie înainte de a închide incizia abdominală

Durerea abdominală severă, care este tăietoare în natură, se agravează la mișcarea peretelui abdominal. Prin urmare, pacientul stă nemișcat pe pat.

Vărsăturile persistente se datorează iritației peritoneului parietal.

Frecvența pulsului este crescută. O creștere a frecvenței pulsului poate fi o indicație precoce de peritonită, în cazurile de gangrenă intestinală sau peritonită după perforarea intestinului.

Febra de grad înalt cu frisoane și frisoane indică un proces septicemic.

Sensibilitatea tusei indică inflamația peritoneală parietală. Sensibilitatea abdominală este provocată în toate cadranele abdomenului.

Sensibilitate de rebound (semnul lui Blumberg): Abdomenul este apăsat pentru câteva secunde. Pacientul simte durere. Eliberarea bruscă a presiunii provoacă dureri severe. Se datorează mișcării bruște a peritoneului parietal sensibil (Fig. 27.19).

Protejarea și rigiditatea peretelui abdominal.

Zgomotele intestinale sunt absente. Distensia abdomenului apare în câteva ore din cauza acumulării de lichid și a ileusului paralitic.

Stadiul terminal al bolii: faciesul hipocratic (Key Box 27.5 și Fig. 27.20).

Investigatii

Imaginea completă a sângelui arată un număr total mare, cu un număr predominant de neutrofile.

Examenul de sânge pentru zahăr se face pentru a exclude diabetul zaharat. Empiem vezica biliară cu sau fără perforație se poate prezenta ca șoc septic. Adesea, sunt diabetici.

Radiografia simplă a abdomenului, a pieptului și în poziție verticală

• Gaz sub diafragmă—perforare (Figurile 27.21 până la 27.23)

Ochi scobitori, strălucitori

Chipul palid și ciupit

Transpirație rece în cap și sprâncene

Buze albastre

Limbă uscată, crăpată

Aspect de sticlă șlefuită — un aspect neted omogen datorită acumulării de fluid (Fig. 27.24).

Aer în peretele intestinal - gangrenă (Fig. 27.25)

Obliterarea umbrei psoasului și a planurilor adipoase preperitoneale.

USG abdominal pentru a detecta lichid în abdomen.

Următoarele sunt diferite fluide care pot da indicii pentru diagnostic

• Puroi franc – peritonită de peste 48 de ore

Fig. 27.25: Gazele din peretele intestinal indică gangrena intestinală

Culoare verde biliar - duoden, stomac, perforație a vezicii biliare

Faeculent—aspirat gros de culoare verde închis cu miros fecal—ilea! perforatii, scurgeri anastomotice postoperatorii

Seros-exudativ-pancreatită acută precoce, peritonită tuberculoasă

Hemoragic - pancreatită hemoragică

Particule de alimente - perforare a viscusului gol

Astfel, ultrasunetele are atât de multe avantaje, chiar dacă este posibil să nu indice locul specific. Cu toate acestea, sensibilitatea sondei cu lichid în fosa iliacă dreaptă poate sugera o perforație apendiculară acută. Conținutul foarte gros, cum ar fi sosul de hamsii din abcesul hepatic amebian rupt, nu poate fi aspirat. Cu toate acestea, ultrasunetele va da indicii despre abcesul hepatic.

Robinetul abdominal

Aspirația de sânge indică hemoperitoneu sau cangrenă intestinală.

Aspirația bilei indică peritonita biliară datorată perforației ulcerului duodenal, vezicii biliare sau intestinului.

Aspirația puroiului liber indică peritonita datorată bacteriilor gram-negative. Puroiul urat mirositor se datorează bacteriilor anaerobe care produc acizi grași liberi și esterii acestora. Trimiteți întotdeauna fluidul pentru sensibilitatea culturii (Fig. 27.26).

Estimarea amilazei trebuie făcută pentru a exclude pancreatita.

Scanare CT cu contrast

Când semnele și simptomele sunt echivoce, CT este investigația ideală.

CT poate diagnostica perforarea viscusului gol, mai ales atunci când nu există gaz sub diafragmă.

CT poate detecta modificări ischemice datorate gangrenei gazului intestinal din peretele intestinal (figurile 27.27 și 27.28)

CT poate diagnostica leziuni nebănuite și neașteptate în abdomen, inclusiv perforații diverticulare, hernie și gangrenă internă, pancreatită acută etc.

Hidratarea adecvată și funcția renală normală (așa cum este indicată de valorile normale ale creatininei) sunt importante înainte de o scanare CT cu substanță de contrast.

Fig. 27.27: CT care arată aer în peretele intestinal

Fig. 27.28: CT care arată leziune hipodensă în fosa iliacă stângă – un caz de perforație diverticulară sigmoidă

7. Laparoscopia diagnostică poate fi utilizată în cazurile suspectate de peritonită (Key Box 27.6).

LAPAROSCOPIE DIAGNOSTIC W

Poate fi folosit pentru reconfirmarea peritonitei

Poate diagnostica pancreatita (laparotomia poate fi evitată)

De asemenea, poate trata cauza primară, de exemplu închiderea laparoscopică a perforației ulcerului duodenal

Se poate administra toaleta peritoneala

Poate exclude alte cauze

În leziunile contondente, poate detecta leziuni diafragmatice - hernie intestinală etc.

PERLE DE ÎNȚELEPCIUNE

Când aveți îndoieli, faceți o laparoscopie: poate dezvălui o patologie „ascunsă".

Tratament

Aspirația: Aspirația nazogastrică cu sondă Ryle ajută la scăderea secreției gastrointestinale. Astfel reduce distensia abdominală. De asemenea, previne vărsăturile și dă odihnă intestinului. Indirect reduce „încărcarea bacteriană" care contaminează peritoneul.

Îngrijirea intestinului și sânge: Purgativele nu trebuie administrate deoarece pot duce la perforare. Sângele este aranjat pentru operație.

Diagrame: sunt menținute diagramele de temperatură, frecvență puls, frecvență respiratorie, ingestie.

Medicamentele sunt administrate împotriva organismelor gram-pozitive, gram-negative și anaerobe (Cheie Casetele 27.7 și 27.8).

SELECTAREA ANTIBIOTICELOR

Cefalosporinele de a 2-a sau a 3-a generație trebuie începute cât mai devreme posibil

Odată ce rapoartele de cultură și sensibilitate sunt disponibile (după intervenție chirurgicală), antibioticele pot fi schimbate

Antibioticele ar trebui să acopere, de asemenea, aerobii și anaerobii

Nu ar trebui să aibă toxicitate gravă, în special amikacina care are nefrotoxicitate. Prin urmare, a fi utilizat cu atenție (verificați creatinina)

Se efectuează laparotomia exploratorie și intervenția chirurgicală corespunzătoare, urmată de toaletă/spălare peritoneală completă cu soluție salină normală.

Lichide - lichidele IV sunt administrate înainte, în timpul și după intervenția chirurgicală. Canularea venoasă centrală și măsurarea presiunii venoase centrale (CVP) sunt indicate la pacienții instabili pentru a ghida terapia cu fluide. Dacă nu este posibil, se efectuează o tăiere de urgență (secția venoasă) - venă cefalică sau bazilică, urmată de perfuzie de lichid. Preoperator, scopul este de a menține cel puțin 30 ml/h de urină.

• Soluția Ringer lactat este un înlocuitor ideal.

RESUSCITAREA AGRESIVĂ PRECOCE

Reface volumul intravascular. Cristaloizi: Ringer lactat sau soluție salină izotonică rămân în spațiul intravascular pentru o perioadă scurtă, sunt necesare volume mai mari

Coloizi: Durată mai lungă de acțiune, volume mai mici sunt suficiente și pot fi utilizați la pacienții cardiaci

Restabiliți oxigenarea prin mască facială sau ventilație mecanică, după caz

Restabilirea perfuziei: Dopamina/dobutamina/noradrenalina.

Restabiliți normalitatea prin „război" împotriva sepsisului – ANTIBIOTICE și îndepărtarea chirurgicală a SEPSIS

Principii de chirurgie pentru peritonita

(Cheie Caseta 27.9, Figurile 27.29 până la 27.33)

Se folosește o incizie generoasă

Imediat ce cavitatea peritoneală este deschisă, iese lichid purulent. Lichidul este colectat și trimis pentru cultură și sensibilitate. Lichidul verzui indică o perforare a viscusului gol. Se scurge tot lichidul, se identifică sursa peritonitei și se efectuează o procedură chirurgicală adecvată. Exemplele sunt

Apendicectomia pentru apendicita.

Închiderea perforației pentru ulcer peptic perforat.

Închidere sau rezecție pentru perforația ileală.

Rezecția intestinului pentru gangrenă.

Controlul sepsisului: Acesta este cel mai important pas al tratamentului peritonitei. Îndepărtarea focarului septic este un scop principal – exemple: apendicectomia, închiderea perforației (ulcer dudodenal) sau rezecția (perforație intestinală sau colonică) sau colecistostomia în bolile dificile ale vezicii biliare perforate. Cu toate acestea, toate focarele septice din abdomen trebuie îndepărtate - material necrotic, pungi de puroi și particule de alimente. Irigarea temeinică cu soluție salină caldă curăță spațiile subhepatice, spațiile pelvine și colecțiile interloop. Anastomoza primară în prezența sepsisului poate

PRINCIPIILE CHIRURGIEI

Incizie

Stabiliți diagnosticul

Explorare

Cultura de puroi și sensibilitate

Tratați cauza - controlul sepsisului

Toaletă peritoneală

Scurgere

Închidere

duce la scurgeri și peritonită postoperatorie. Este mai bine să faceți colostomie sau ileostomie în astfel de cazuri. Incizia poate fi parțial închisă, lăsând pielea deschisă — suturile pot fi legate după 2 zile în secție. În câteva cazuri, laparostomia se face dacă bănuiești sindromul compartimentului abdominal.

Este mai bine să folosiți material de sutură neabsorbabil, cum ar fi mătasea, pentru a face o anastomoză intestinală sau pentru închiderea perforației. În prezența infecției, suturile absorbabile precum catgut se absorb foarte repede.

Se face o spălare/spălare peritoneală amănunțită prin utilizarea soluției saline calde (până la 3-5 litri) pentru a evita abcesele intraperitoneale. Agenții antiseptic, cum ar fi soluția de betadină, trebuie evitati deoarece pot provoca aderențe (Cheie 27.10).

Cavitatea peritoneală este drenată spre exterior prin utilizarea tuburilor de scurgere. Acestea sunt păstrate în spațiul subhepatic și în cavitatea pelviană.

Folosit în peritonita difuză

Se folosesc 3-5 litri de soluție de cristaloid izotonică.

Evitați soluția de antibiotice sau soluțiile de povidon iod - acestea pot induce mai multe aderențe.

Lavajul cu aminoglicozide poate provoca depresie respiratorie din cauza acțiunii de blocare neuromusculară a acestor medicamente. Mopurile trebuie folosite pentru a usca cavitatea peritoneală. Dacă rămâne lichid, acesta poate dilua opsoninele și astfel scădea fagocitoza.

Rana este irigată cu agenți antiseptici.

Suturile de tensiune sunt puse în funcție de severitatea peritonitei pentru a preveni spargerea abdomenului.

Laparostomia (vide infra): Aceasta metoda de expunere a cavitatii peritoneale se poate face in cazuri selectate, daca suspectati sindromul de compartiment abdominal.

LAPAROStomie

Aceasta se referă la lăsarea cavității peritoneale expusă la exterior fără apropierea peretelui abdominal anterior. Apar unele situații, mai ales în cazuri de urgență, în care acest lucru este necesar. Prin urmare, este important să știți cum să faceți față acestei situații.

Tipuri

Laparostomie deschisă: fascia abdominală și peritoneul nu sunt suturate.

Avantaje: Sindromul de compartiment abdominal poate fi prevenit. Detaliile sunt date mai târziu.

Dezavantaje: Pierdere semnificativă de lichide și infecție secundară.

Laparostomie închisă sau laparotomie cu plasă: Aici stratul fascial este închis utilizând plasă marlex sau plasă prolenă sau chiar un fermoar pentru a proteja viscerele expuse. Avantaje: Se poate minimiza infecția.

Dezavantaje: poate apărea sindromul compartimentului abdominal și perforarea intestinului.

Indicații ale laparostomiei

Când se are în vedere o procedură de a doua examinare, de exemplu pancreatită acută, ischemie mezenterică.

Tratament nonoperator

Un pacient prea bolnav pentru a tolera procedura chirurgicală.

Perforație sigilată

Peritonita localizată - se poate rezolva cu tratament.

SINDROMUL COMPARTIMENTAL ABDOMINAL

Introducere

Expresia „sindrom de compartiment abdominal” a fost inventată în 1984, când Irving Kron, a descris măsurarea presiunii intraabdominale ca un mijloc de dezvoltare a criteriilor de decompresie abdominală pentru a îmbunătăți funcția organelor.

Definiţie

• Sindromul de compartiment abdominal (SCA) este definit ca o creștere susținută a IAP mai mare de 20 mmHg [cu sau fără o presiune de perfuzie abdominală (APP) < 60 mmHg)] care este asociată cu disfuncție/insuficiență de organ nou (Fig. 27.34).

Fiziopatologie |

Ischemie + leziune a țesuturilor moi

Răspuns inflamator și scurgere capilară

Fig. 27.34: Fiziopatologia sindromului de compartiment abdominal

Presiunea intraabdominală (IAP) este presiunea ascunsă în cavitatea abdominală. IAP normală este de 0-5 mmHg, prezentând variații fazice cu respirația.

Presiunea intra-abdominală este măsurată pentru a detecta sindromul de compartiment abdominal și pentru a decide asupra necesității unei decompresii, astfel încât să îmbunătățească funcția organului.

Efecte finale

Efectele fiziologice adverse ale hipertensiunii intraabdominale (IAH) afectează aproape fiecare sistem de organe, rezultând SCA. Sistemele majore afectate, în scădere a frecvenței incidenței și morbidității sunt: sistemul pulmonar, cardiovascular, renal, splanhnic, nervos central. Astfel, rezultatul final poate fi:

Hipoxie intratabilă, hipercarbie, SDRA

Insuficiență cardiacă și stop cardiac

- oligurie, anurie, insuficienta renala acuta

Edem cerebral și anoxie

Evaluarea IAP (Burch)

Gradul I: IAP 12-15 mmHg

Gradul II: IAP 16-20 mmHg

Gradul III: IAP 21-25 mmHg

Gradul IV: IAP > 25 mmHg

Factori de risc

A. Diminuarea complianței peretelui abdominal

Insuficiență respiratorie acută cu presiune intratoracică crescută.

Chirurgie abdominală cu închidere fascială primară sau etanșă. Exemplu: Reducerea herniei masive (Figurile 27.35 și 27.36).

Traume majore/bumuri

Poziționare culcat, capul patului >30°

IMC ridicat, obezitate centrală

Fig. 27.35: Acest băiat a avut sindrom de compartiment abdominal după reducerea conținutului intestinal din cavitatea toracică stângă și nu am putut închide abdomenul. A fost acoperit cu o folie subțire de plastic - se vede intestinul. A fost nevoie de două luni pentru ca țesutul de granulare să acopere defectul. În cele din urmă, și-a revenit cu o hernie incizială. Sac Bogota sau VAC sunt alte metode alternative de închidere

Fig. 27.36: Pierderea straturilor abdominale în urma reducerii unei hernii ventrale masive

Conținut intraluminal crescut

Gastropareza

Dilatatie gastrica acuta

Ileus

Pseudo-obstrucție colonică

Conținut abdominal crescut

Hemoperitoneu/pneumoperitoneu

Ascita/disfuncție hepatică

Laparoscopie

Măsurarea IAP — principii

Exprimat în mm Hg (I mm = 1,36 cm apă).

Măsurat la sfârșitul expirării

Se efectuează în decubit dorsal

Redus la zero la linia axilară mediană la nivelul crestei iliace.

Se efectuează cu un volum de instilare de cel mult 25 ml de soluție salină (pentru tehnica vezicii urinare).

Măsurat 30-60 sec după aceea pentru a permite relaxarea mușchilor detrusor al vezicii urinare (pentru tehnica vezicii urinare).

Fig. 27.37: Monitorizarea atentă a pacientului cu semne vitale și transfuzia de sânge pe lângă antibiotice joacă un rol major în managementul șocului septic

Fig. 27.38: Transfuzie de sânge

TRATAMENT

Monitorizarea atentă a elementelor vitale ale pacientului (Fig. 27.37)

Transfuzie de sânge când este necesar (Fig. 27.38)

CHIRURGIE

Inchidere temporara abdominala

Închidere cu clemă pentru prosop, doar închidere pe piele.

Plasă - sunt utilizate plase disponibile comercial cu suprafață absorbabilă orientată spre intraperitoneu și aspectul exterior neabsorbabil al plăgii. Un exemplu fiind poligalactina (vicryl în interior) și polipropilenă (prolene) în exterior pot fi utilizate.

Reparație plasă PTFE: politetrafluoretilenă expandată. (ePTFE) este o altă plasă care este utilizată. Este un biomaterial chirurgical cu doi agenți conservanți

antimicrobieni diacetat de clorhexidină și carbonat de argint. De asemenea, îmbunătățește creșterea în interior a țesuturilor.

Un băiat de 18 ani, care a avut brusc dificultăți de aer, s-a descoperit că avea hernie diafragmatică. După reducere și închidere, pacientul a dezvoltat ACS. Redeschiderea abdomenului a fost făcută și peritoneul nu a fost închis, dar s-a dat un „acoperire" folosind punga „urosac" care a fost desfăcută. Rana a fost lăsată să se vindece prin țesutul de granulație.

Pungă Bogota: o pungă Bogota este o pungă de plastic sterilă folosită pentru închiderea rănilor abdominale. Este, în general, o pungă sterilizată de irigare genito-urinar de 3 litri, care este suturată pe pielea sau fascia peretelui abdominal anterior. Punga Bogota actioneaza ca o bariera ermetica care evita eviscerarea si pierderea de lichide. Un alt avantaj al pungii Bogota, este că conținutul abdominal poate fi inspectat vizual, ceea ce este deosebit de util în cazurile de intestin ischemic. Astfel se foloseștefol în rezecțiile care urmează ischemiei mezenterice. În țara noastră putem folosi punga urosac (care poate fi desfăcută) sau chiar o folie subțire de plastic poate fi folosită ca o pungă Bogota (Fig. 27.35).

Închidere asistată cu vid (VAC): a fost utilizat pe scară largă în gestionarea ulcerelor de picioare, în special a ulcerelor diabetice. A fost utilizat în câteva cazuri de pancreatită severă. Aici se numește sistem de terapie cu presiune negativă abdomen deschis. Îndepărtează resturile, exsudatele inflamatorii.

II. Închiderea definitivă a abdomenului

Închidere primară. Se face strat cu strat. Sutura neresorbabilă este de obicei selectată

Plasă sintetică

Plasă biologică

Separarea componentelor

Chirurgie plastică

PERLE DE ÎNȚELEPCIUNE

Fără îndoială, drenarea focarului septic este cel mai important pas.

COMPLICAȚIILE PERITONITEI

Șoc hipovolemic sever care determină insuficiență renală. Poate fi prevenit prin hidratarea adecvată a pacienților și prin utilizarea de îngrijire a antibioticelor, cum ar fi gentamicina.

Șocul septic, insuficiența multiorganică și moartea apar în cazurile tardive de peritonită.

Obstrucție intestinală subacută din cauza aderențelor postoperatorii.

Abces pelvin

Abces subfrenic

ABSCES PELVIC

Aceasta se referă la acumularea de puroi în punga rectovezicală sau punga de Douglas (pungă rectouterină).

Cauze

Orice peritonită, în mod obișnuit ca urmare a perforației din cauza apendicitei acute sau în urma salpingo-ooforitei. Punga rectovezicală este partea cea mai dependentă a corpului. Prin urmare, emboliile septice acumulate în spațiul peritoneal dau naștere abcesului pelvin.

Scurgerea anastomotică este, de asemenea, o cauză importantă.

Ulcer duodenal perforat, ulcer ileal perforat pe alte cauze comune.

Caracteristici clinice

Antecedente de intervenție chirurgicală/peritonită

Febră de grad înalt postoperator

Antecedentele de scurgere de mucus pe rect pentru prima dată la un pacient care se recuperează de la peritonită sugerează abces pelvin. Apare din cauza iritației rectului. Frecvența crescută a micțiunii apare din cauza iritației vezicii urinare.

Sensibilitate profundă în regiunea suprapubiană.

Operație efectuată pentru peritonită

Continuarea infecției chiar și după o intervenție chirurgicală - scurgere de la o linie anastomotică.

Toaletă peritoneală inadecvată

Antibiotice nepotrivite

Chirurgie pelvină

Diabet

O doamnă în vârstă de 36 de ani a suferit o histerectomie vaginală pentru sângerare uterină disfuncțională. Pentru a controla sângerările, au fost folosite mai multe bucăți de tifon fără o numărare adecvată. După 2 săptămâni, s-au raportat secreții purulente pe vagin, febră, sănătatea proastă. Ecografia efectuată a arătat un abces pelvin. Scanarea CT făcută în spitalul nostru a arătat un corp străin cu capcană de aer sugerând bucăți de tifon. Abdomenul i s-a explorat abcesul drenat și bucățile de tifon au fost îndepărtate

Diagnostic

Confirmat prin examen per-rectal. În peretele anterior al rectului se simte o umflătură sensibilă. Ecografia poate defini un abces și poate detecta dimensiunea abcesului.

Scanarea CT este foarte utilă în definirea abcesului pelvin, întinderea acestuia și pentru a detecta prezența unui corp străin (Fig. 27.39).

Tratament (Fig. 27.40)

Sub anestezie generală, se introduce un proctoscop și se face o crestătură în peretele anterior al rectului pentru a se deschide în cavitatea abcesului. Puroiul este drenat cu un forceps sinusal prin rect. Nu există contaminare peritoneală. Cavitatea se prăbușește după câteva zile. Postoperator, pacientului i se administrează antibiotice cu spectru larg.

La femele, puroiul poate fi drenat prin fomix posterior.

Introducere

Ca urmare a peritonitei, abcesul rezidual se poate acumula în cavitatea intraperitoneală. Puroiul care se adună sub diafragmă este descris ca abces subfrenic. Abcesul subfrenic este cel mai frecvent abces intraabdominal.

Perforatiile gastrointestinale, scurgerile postoperatorii, penetrarile, traumatismele, sepsisul puerperal, sunt cauzele frecvente ale abcesului subfrenic.

Cheaguri de sânge, fibrină încărcată de bacterii, neutrofile contribuie la un abces.

Anatomie chirurgicală

Există 5 spații subfrenice între diafragmă și ficat delimitate de diverse pliuri peritoneale. Patru sunt intraperitoneale și unul extraperitoneal. Spațiile, limitele și cauzele comune ale puroiului în aceste spații sunt descrise în Tabelul 27.1 și Figurile 27.41 până la 27.43.

Spațiul subhepatic drept

Spațiul subfrenic drept

Spațiul subhepatic stâng

Spațiul subfrenic stâng

Etiopatogenie (Fig. 27.44)

• Organismele cauzatoare ale peritonitei sunt Escherichia coli, Enterococci, Klebsiella, Enterobacter, Proteus, Bacteroides etc.

• Incidența mare a abcesului subdiafragmatic se datorează circulației constante a lichidului de jos în sus din următoarele motive:

Mișcarea în sus a diafragmei în timpul expirației.

Scăderea presiunii intraabdominale

Acțiune capilară

Abcesul subfrenic este frecvent pe partea dreaptă din următoarele motive:

1. Jgheabul paracolic drept este larg și adânc, iar ligamentul colofrenic este absent.

Jgheabul paracolic stâng este îngust și ligamentul colofrenic este prezent pe partea stângă.

Majoritatea bolilor afectează partea dreaptă (perforație, abces hepatic, apendicită, tulburări ale vezicii biliare etc.) (Fig. 27.44).

Caracteristici clinice

Un pacient care se recuperează după peritonită se plânge de febră cu transpirație. Inițial, febra este de grad scăzut, continuă. Mai târziu, apare febră mare cu frisoane și frisoane.

Deteriorarea sănătății are loc foarte rapid cu epuizare și anorexie.

Durerea de umăr se datorează iritației suprafeței inferioare a diafragmei de către puroi (fibrele senzoriale ale nervului frenic sunt iritate - C3, 4).

Pacientul postoperator nu merge bine - ileus prelungit.

Anorexie, emaciare, sughiț, tuse uscată.

PERLE DE ÎNȚELEPCIUNE

Un pacient postoperator care are pirexie, ileus prelungit, apetit scăzut și deteriorarea progresivă a sănătății are abces subfrenic.

Sensibilitatea este prezentă în epigastru la palparea profundă.

Cauzele frecvente ale febrei postoperatorii sunt absente, de exemplu tromboflebita, infectia tractului urinar.

PERLE DE ÎNȚELEPCIUNE

Puroi nicăieri, puroi undeva, puroi sub diafragmă — Harold Barnard.

Investigatii

Număr total cu numărul de neutrofile

Abdomen simplu cu raze X (erect) - poate arăta nivelul de gaz și lichid sub diafragmă (Figurile 27.45 și 27.46)

Radiografia fluorescentă poate evidenția absența mișcării părții drepte a diafragmei la inspirație.

Ecografia confirmă locul abcesului, numărul de abcese, loculații etc.

• Abcesul se caracterizează printr-o cavitate hipoecogenă înconjurată de un perete ecogen distinct ascuțit. Poate fi terapeutic introducerea unui cateter pentru drenaj.

Fig. 27.45: Radiografie simplă—nivel de gaz și lichid sub diafragmă: vedere PA și vedere laterală

Fig. 27.47: Scanarea CT care arată o colecție subfrenica stângă după pancreatită acută — este introdus un cateter în formă de coadă (vezi și Fig. 27.48)

Scanarea CT demonstrează o masă bine definită, cu densitate scăzută, a cărei margine este mărită după injectarea intravenoasă a mediului de contrast. Masa tinde să fie rotundă din cauza expansiunii centripete – sensibilitate ridicată > 95% (Fig. 27.47).

Imagistica izotopică folosind citrat de galiu 67 sau iridiu 111. Galiul se leagă de proteine - lactoferină și transferină care sunt prezente în concentrație mare într-un abces.

Obiectivele tratamentului (organigrama 27.2)

Tratament

Astăzi, odată cu disponibilitatea unor facilități de imagistică sofisticate, drenajul percutan a devenit alegerea terapiei mai degrabă decât a intervenției chirurgicale. Ambele au fost descrise în coloana următoare.

I. Drenajul percutan se poate face cu ajutorul ecografiei sau tomografiei, cu condiția ca cavitatea abcesului să fie uniloculară, iar traseul să fie sigur.

Tipuri

Cateter coadă de porc (folosind tehnica Seldinger): Este un tub mic folosit pentru drenarea bilei, urinei, lichidului pancreatic sau abcesului.

Cateter trocar: se folosește trocarul 12-16 F.

Diagramă 27.2

Obiectivele tratamentului |

1

Controlul cauzei primare

Drenaj percutan

Drenaj deschis

Scurgeri postoperatorii - tratați

Drenaj bun

Antibiotice cu spectru larg

Suport nutrițional

Fig. 27.48: Drenajul cateterului cu coadă de porc al abcesului subfrenic stâng după perforarea ulcerului gastric

3. Cateter de bazin: Are un lumen dublu care permite irigarea, precum și drenajul și permite o bună aspirație (Key Box 27.11).

PERLE DE ÎNȚELEPCIUNE

Peste 90% din abcesele subfrenice sunt gestionate cu succes prin drenaj percutan.

INDICAȚII PENTRU DEMONTAREA CATETERULUI

Drenaj mai puțin de 10 ml/zi

Fără febră, fără durere

Numărările leucocite revin la normal

TIPURI SPECIALE DE PERITONITE

PERITONITA POSTOPERATORIA

Introducere: Aceasta nu este o problemă neobișnuită întâlnită în secțiile de chirurgie. Foarte des pacientul care suferă o intervenție chirurgicală intestinală sau biliară și câteva zile mai târziu se dezvoltă simptome și semne vagi. Prin urmare, este dificil de diagnosticat dacă cineva adoptă o abordare obișnuită. Are o mortalitate ridicată. Prin urmare, necesită o detectare precoce și necesită o soluție eficientă din timp.

Ar trebui suspectat în urma unei intervenții chirurgicale pe intestine sau tractul biliar, atunci când un pacient care se recuperează de ileus paralitic începe să se deterioreze sau când ileusul paralitic nu revine la normal.

Etiologie (Figurile 27.49 până la 27.52)

Scurgere din linia anastomotică

Traumatism visceral iatrogen

Corpuri străine

Alţii

Cauzele întârzierii diagnosticului

Prezența febrei este atribuită altor surse de infecție, cum ar fi infecția tractului urinar, tromboflebita etc.

Prezența durerii și a sensibilității este atribuită cicatricii laparotomiei recente.

Tahipneea, hipotensiunea arterială sunt atribuite unor afecțiuni medicale preexistente precum BPOC, insuficiență cardiacă.

Terapia cu steroizi maschează semnele și simptomele locale.

Administrarea de antibiotice ar fi redus severitatea peritonitei (efect de mascare) doar pentru a se manifesta sub formă de septicemie ceva timp mai târziu.

Bacteriologie

Cum să suspectezi peritonita postoperatorie

Deteriorarea după 3-5 zile de operație (momentul în care are loc dehiscența anastomotică).

Întârzierea recuperării din ileus paralitic - distensie abdominală.

Dovezi de toxemie - tahicardie, tahipnee.

Drenarea liberă a bilei și a materiilor fecale sau a puroiului din locul de drenaj sau din rana principală.

Oliguria poate fi un indicator precoce al sepsisului postoperator.

Tandrețe, pază, rigiditate.

Tratament (Figurile 27.53 și 27.54)

Prevenirea gossypibomului (MOP)

Numărarea dublă

Bureți cu markere radio-opaci

Fără numărare grăbită

Numărarea suplimentară - la schimbarea personalului OT

Evitați utilizarea pachetelor - închidere fascială

Radiologie intraoperatorie

Grad ridicat de suspiciune (vezi notele clinice)

Tratament specific (Key Box 27.13)

În 1973, când nu erau disponibile facilități cu ultrasunete, un bărbat de 35 de ani care a suferit apendicectomie pentru un apendice gangrenos, s-a dovedit a avea febră intensă în a treia zi postoperatorie. Au fost excluse toate cauzele posibile de febră postoperatorie, inclusiv malarie. În a 1-a zi postoperatorie, pacientul a dezvoltat o scurgere purulentă de 100 ml prin partea inferioară a plăgii principale, urmând că a avut o recuperare spontană și dramatică.

TRATAMENT

Pericolul constă în întârziere, nu în reoperare

Scurgerea sau cavitatea abcesului este confirmată prin ecografie abdominală.

Explorare (pregătire similară cu o laparotomie de rutină)

Rezecție sau resuturare, ileostomie, colostomie

Drenajul abcesului

Remodificarea colostomiei, dacă este retrasă

Odată ce abcesul este drenat sau scurgerea este prevenită, recuperarea este minunată.

Antibiotice adecvate

Închiderea întârziată a pielii

lavaj peritoneal

Factori de prognostic prost în peritonita postoperatorie

Cresterea varstei

Insuficiență de organ(e).

Perforația colonului

Abces multiplu

Abces de sac mic

Malnutriție

Pneumonie postoperatorie

Anergie: Anergia (toleranța imunologică) se referă la eșecul de a genera un răspuns imunitar complet împotriva unei ținte.

PERITONITA BILIARĂ

Scurgerea bilei în cavitatea peritoneală duce la peritonită biliară.

Va fi mai evident și poate fi detectat devreme dacă a fost păstrat un tub de drenaj.

Cauze

Chirurgie la vezica biliară

Scurgeri din canalul cistic

Leziuni ale ductului hepatic drept

Scurgere din ductul colecistohepatic accesoriu

Chirurgie pe CBD

Pietre reținute în CBD inferior

Suturi libere peste CBD

Tubul în T nu este ancorat corespunzător

Chirurgie pe duoden

Sfincteroplastia

Gastrectomie parțială

Reperforarea ulcerului duodenal suturat

Leziuni ale duodenului

În timpul nefrectomiei, hemicolectomiei

Leziuni contondente

Instrumentaţie

CPRE, stentare sau după polipectomie duodenală

Boli ale vezicii biliare

Perforație sau cangrenă a vezicii biliare

Caracteristici clinice (Figurile 27.55 și 27.56)

În majoritatea cazurilor, semnele locale sunt limitate la un cadran al abdomenului sub formă de pază și rigiditate.

Poate exista excoriație a pielii din cauza drenării bilei către exterior (Fig. 27.57)

Cu toate acestea, atunci când anastomoza cedează, poate apărea peritonita generalizată.

În cazurile netratate, se poate dezvolta șoc septicemic.

Etapa finală va fi insuficiența multiorganică și moartea.

Are o rata de mortalitate foarte mare.

Fig. 27.55: Scurgerea biliară după colecistectomie din cauza leziunii căii biliare comune. Majoritatea acestor scurgeri pot fi gestionate conservator. Dacă scurgerea continuă, ERCP și tratați cauza în consecință

Fig. 27.56: Peritonită biliară după perforarea ulcerului duodenal. Necesită laparotomie urgentă. Închiderea perforației ulcerului, lavaj peritoneal urmat de tub de drenaj și închiderea inciziei

Fig. 27.58A: Jejunostomie de alimentare — se face o mică incizie în jejunul proximal și se introduce un tub de plastic în lumen și se avansează la aproximativ 60 cm

Tratament

Majoritatea fistulelor biliare se vindecă în 2-3 săptămâni cu o linie de tratament conservatoare.

Dacă nu se vindecă, trebuie făcută reexplorare și refacere sau rezecție.

Jejunostomia de hrănire este o procedură foarte utilă în toate cazurile de reperforare a ulcerului duodenal suturat sau închiderea dificilă a ulcerului duodenal (Fig. 27.58).

Trebuie amintit că jejunostomia de hrănire este temporară și se face până când se asigură că nu există scurgeri de la locul operat. Dacă nu există peritonită, pacientul a trecut flatus și scaune, tubul de jejunostomie este îndepărtat.

Jejunostomia de hrănire trebuie făcută cu grijă, cu plasarea corectă a cateterului în intestinul subțire, fixându-l ferm atât în interiorul cât și în exteriorul peretelui abdominal și fixându-l pe peretele intestinal.

Complicații ale jejunostomiei alimentare

Scurgere de bilă din punctul de intrare

Tubul se blochează dacă nu este spălat corespunzător după hrănire.

Sângerare, deplasare și invaginație.

PERITONITA PNEUMOCOCICA

Varietatea primară este mai comună. Fetele de 3-6 ani sunt de obicei afectate. Infecția se răspândește din tractul genital feminin prin vagin.

Malnutriția precipită peritonita pneumococică.

La băieți, răspândirea sângelui poate apărea în urma infecției tractului respirator superior.

Caracteristici clinice

Febră de grad înalt cu caracteristici de toxemie.

Diareea cu sânge și frecvența micțiunii indică inflamația peritoneală pelvină.

Sunt prezente și alte caracteristici ale peritonitei.

Diagnostic

Aspirația lichidului peritoneal demonstrează un număr mare de leucocite - 30.000/mrn3. Peste 90% sunt polimorfi.

Tratament

Laparotomie și drenaj de puroi (inițial inodor și lipicios și cremos sau purulent în etapele ulterioare), urmat de antibiotice adecvate.

PERITONITA STREPTOCOCICA PRIMARĂ

Sugarii și copiii cu vârsta mai mică de 4 ani sunt de obicei afectați.

Exudatul peritoneal este tulbure și conține fulgi de fibrină.

Simptomele gastroenteritei - sunt prezente scaune apoase verzui.

Sursa de infecție este amigdalita, faringita etc.

Tratat cu penicilină cristalină injectabilă.

PERITONITA DE PARTURIȚIE

Acest lucru are loc după naștere dacă nu sunt luate măsurile de precauție aseptice adecvate. Incidența a scăzut în ultimii ani. Tentativa de avort prin utilizarea instrumentelor care nu sunt sterile are ca rezultat peritonita. De cele mai multe ori, peritonita se limitează la pelvis cu ileus paralitic, diaree mucoasă și lohie ofensivă (Key Box 27.14). Cazurile tardive dezvoltă peritonită generalizată, abces intraabdominal, obstrucție intestinală și infertilitate. Tabelul 27.2 oferă un rezumat al diferitelor tipuri de peritonită.

Un alt nume pentru acest tip de peritonită este peritonita de avort.

PERITONITA DE ABORT

• Instrumentare

Sepsis puerperal

Lohie ofensive

Peritonita pelviana

Infertilitate

PERITONITA BACTERIANĂ SPONTANĂ (PRIMARĂ) (SBP)

După cum sugerează și numele, în această afecțiune nu există nicio boală intra-abdominală demonstrabilă responsabilă de peritonită.

Tipuri

La sugari: este mai frecvent la copii de sex feminin. Răspândirea se face pe cale hematogenă. Organismele cauzale sunt Streptococcus pneumoniae. Poate urma infecții ale tractului respirator sau ale tractului urinar (Key Box 27.15).

La adulți: Pacienții bărbați alcoolici sunt frecvent afectați, urmați de pacienții cu boală hepatică cronică. Organismele cauzatoare sunt E. coli, S. faecalis etc.

• Hipertensiunea portală crește permeabilitatea peretelui intestinal, crescând astfel migrația bacteriană. Aceste bacterii care colonizează intestinul subțire ajung în circulația sistemică din cauza șuntării sângelui în jurul sinusoidelor hepatice. Limfa portală este, de asemenea, contaminată, dând naștere la creșterea lichidului ascitic.

ADULTI

Ciroză

Sindromul nefrotic

Insuficiență renală cronică

Caracteristici clinice

Durere surdă în abdomen cu febră scăzută.

Sensibilitatea de rebound este prezentă, zgomotele intestinale sunt absente sau lente - distensie abdominală

Pacienții cirotici pot dezvolta comă cu debutul peritonitei bacteriene primare.

Șocul septic este o caracteristică tardivă cu o rată ridicată a mortalității.

Investigatii

Leucocitoza, !albumina, timpul de iprotrombină sugerează sepsis.

Tapotarea peritoneală și colorația Gram a lichidului.

Laparoscopia poate ajuta la excluderea urgențelor intraabdominale, cum ar fi perforațiile etc.

Ecografia poate detecta natura ficatului și cantitatea de lichid din abdomen.

Scanare CT atunci când aveți îndoieli cu privire la diagnostic.

Tratament

Se urmează tratamentul conservator, cu condiția să fie exclusă peritonita bacteriană secundară.

Antibioticele cu spectru larg, cum ar fi aminoglicozidele cu cefalosporine de generația a 3-a sunt alegerea ideală. Metronidazolul este întotdeauna adăugat.

Instilarea soluției de antibiotic în lichidul ascitic pentru a obține o concentrație rapidă și ridicată.

Dacă se face laparotomia, se face spălare peritoneală sau toaletă.

PERITONITA PERIODICA

Denumită și febră mediteraneană familială.

Este de etiologie necunoscută

Afectează copiii, adulții tineri și femeile.

Se prezintă ca durere abdominală, sensibilitate, pirexie și creștere a numărului total de leucocite.

Când aveți îndoieli, ar trebui făcută laparotomia.

Câteva caracteristici esențiale (Observați 11 Ps)

Pirina - un produs proteic din gena - mutația genei MEFV provoacă acest lucru.

Durere abdominală și abdomen sensibil

Pirexie

Durere în torace

Perioada de 2-3 zile, apare și încet se produce remisiunea.

Pacienții sunt de obicei copii

Apare în principal la arabi, armeni și evrei.

Se desfășoară în principal în familii

Inflamația peritoneală este prezentă

Numărul de leucocite polimorfe este crescut

Prevenirea recurenței – terapia cu colchicină

Tumori ale peritoneului

Primar: Mezoteliom este tumora care trebuie reținută Este mai frecventă din pleura. În abdomen, pelvi, peritoneul este locul comun.

Tumorile secundare sunt pseudomixom peritonei si carcinom peritonei.

PSEUDOMYXOMA PERITONEI

În această stare, cavitatea peritoneală este umplută cu substanță mucoică (asemănătoare cu jeleu) maronie sau gălbuie.

Apendicele chistadenomului mucinos este cauza și latei se răspândește la ovare (Fig. 27.59). Unii cred, de asemenea, că boala începe în ovar și mai târziu se răspândește la alte organe.

Tumora primară are o creștere foarte lentă, iar metastaza este excepțională.

Fig. 27.59: Ruptura mucocelei apendicelui (Cu amabilitatea: Dr Stanley Mathew, FRCS, Profesor, Departamentul de Chirurgie, KMC, Manipal)

Caracteristici clinice (Cutiile cheie 27.16 și 27.17)

Pacienții se pot prezenta cu distensie abdominală lentă, nedureroasă și progresivă. Fără tocitate schimbătoare.

Este mai frecventă la femele.

Poate prezenta și caracteristici de obstrucție intestinală.

Tratament

Chirurgia agresivă este principalul mod de tratament. Masele de țesut tumoral (jeleu) trebuie rezecate sau scoase. Astfel se fac debulking, ooforectomie bilaterală, apendicectomie, omentectomie.

S-a utilizat chimioterapia combinată prin utilizarea cisplatinei și/sau agenți de alchilare intraperitoneali.

Ovar – loc comun

Anexă — site comun

Intestinele – nu sunt locuri neobișnuite

Uter, urachus – locuri rare

Femei

La operatie

Masele de jeleu s-au scos

Ar trebui făcută apendicectomia

Deblocarea masei de facut

OVAriectomie, se face omentectomie

Izotopii radioactivi pot fi instilați în cavitatea peritoneală Sorț galben – epiploul trebuie îndepărtat

Amintiți-vă că FEMEILE au ovar nebun

Recidiva poate apărea deoarece tumora este local malignă.

CARCINOM PERITONEI

Acest nume este aplicat unui stadiu avansat de malignitate intraabdominală care implică întreaga cavitate peritoneală.

Cauzele sunt prezentate în Caseta cheie 27.18.

Carcinom al:

Stomac, colon, pancreas

Sân, ovar

Caracteristici la laparotomie

Noduli multipli fermi până la duri pe peritoneul visceral și parietal.

Aderențe dense între ansele intestinale și alte viscere.

Placi de pe suprafața intestinală

secundare larg răspândite în ficat

Întregul epiploon va fi împânzit cu noduli duri. Se numeşte turtă de epiploon (Fig. 27.60).

Ascită: de culoare pai sau hemoragică

Omentum mai mare fiind polițistul și o conductă mare de scurgere a abdomenului cu limfatice bogate, este împânzită cu noduli.

Ascita cu conţinut scăzut de proteine este mai vulnerabilă pentru riscul de a dezvolta peritonită. Incidența peritonitei în cazurile de ascită malignă este scăzută din cauza nivelurilor crescute de imunoglobuline în ascita malignă și a activității opsonice crescute.

Diagnostic diferenţial

Cel mai frecvent diagnostic diferențial este tuberculoza (peritoneală). Aceşti noduli sunt fermi și cenușii.

Pancreatita acuta cu necroza grasa: Aceasta se datoreaza sapunului de calciu. Sunt galbeni și moi.

Chist hidatic rupt

Noduli limfomatoși

Tratament

Instilarea aurului radioactiv (Au 198) în cavitatea peritoneală.

Tamoxifenul este util pentru ascita din cauza carcinomului mamar.

PERITONITA GRANULOMATOASA

Talcul, tifonul, amidonul etc. sunt factori cauzali.

Apare la multe săptămâni după operație.

Febră de grad scăzut, scădere în greutate, distensie, dureri abdominale crampe sunt caracteristicile.

Laparoscopia este investigația cheie, poate vizualiza granulomul și se poate face biopsie. De asemenea, lichidul poate fi aspirat și trimis pentru histopatologie. Concentrații mari de limfocite sunt prezente în ambele.

Tratament simptomatic — sinusurile, fistula trebuie tratate.

Se administrează prednisolon intravenos urmat de prednisolon oral timp de 2-3 săptămâni.

Prevenirea

Curățarea mănușilor prin ștergere înainte de manipularea intestinului, previne multe cazuri de peritonită granulomatoasă.

În intervenția chirurgicală inițială, toți corpii străini, inclusiv ovule, chisturi de paraziți, ascariaza, particulele de alimente ingerate trebuie îndepărtate.

OMENTUMUL

Bolile importante din punct de vedere chirurgical din epiploon sunt:

Peritonita tuberculoasă: Aici este implicat omentul. Devine nodular deoarece este împânzit cu tuberculi. Se observă în mod clasic la copiii care sunt aduși cu distensie abdominală. La palpare, epiploonul este resimțit ca o masă granulară în abdomenul superior care se mișcă odată cu respirația. Laparoscopia, biopsia și tratamentul antitubercular sunt prezentate în Fig. 27.61.

Metastaze: carcinomul stomacal, colonului, pancreasului de obicei duc la metastaze și dau naștere la turtă omentală (Fig. 27.62).

Tumora (chist): Omentul este locul chistului omental care este un chist limfatic (Fig. 27.63). Este o umflare nedureroasă, cu creștere lentă, în partea superioară a abdomenului. La examinare, pacientul este un copil sau un adult, cu o masă netedă, fermă în epigastru, care se mișcă cu respirația. Excizia chistului limfatic este tratamentul. Chistul masiv poate fi confundat cu ascită.

Fig. 27.61: Omentum rulat în tuberculoză

Fig. 27.64: Omentum în limfomul non-Hodgkin (NHL)

Torsiunea: Este o urgență chirurgicală rară în care torsiunea epiploonului apare din cauza aderențelor vechi sau este primară din cauza epiploului mobil lung. Produce simptome/semne similare cu cele ale apendicitei. Trebuie făcute laparotomia și excizia omentului gangrenos.

Limfomul non-Hodgkin poate afecta ometul și poate da naștere la granularitate (figurile 27.64 și 27.65).

Complicații: hemoragie în chist.

Anatomie: dat la pagina 666

Lacrima mezenterica a fost discutată la pagina 667

Limfadenita mezenterică a fost discutată la pagina 672

MEZERIUL CEȚOS

Înseamnă creșterea grăsimii mezenterice și este o constatare în tomograful multidetector.

Câteva stări patologice care pot da naștere acestei entități sunt: pancreatita acută, hemoragia retroperitoneală, afecțiunile maligne.

Odată tratată sursa, constatările se pot reduce sau pot dispărea.

Prin urmare, sunt necesare scanări CT de urmărire.

Boala Weber-Christian: Lipodistrofia și lipogranulomul mezenteric sunt caracteristici. În această afecțiune, ar trebui să fie numită paniculită mezenterică. Constatările includ inflamația mezenterului, fibroza, scurtarea și ischemia. Este dificil de tratat.

CHIST MEZENTERIC

Acestea sunt chisturi congenitale, enterogene sau chilolimfatice. Se manifestă la copiii mici sau în timpul adolescenței. De obicei, chistul este situat în regiunea ombilicală care se deplasează în unghi drept cu direcția mezenterului (Fig. 27.66).

Tipuri de chisturi mezenterice (Figurile 27.67 până la 27.70, Caseta cheie 27.19)

Chistul chilolimfatic este un chist limfatic care apare din mezenterul ileonului. Este un chist cu pereți subțiri, cu lichid limpede sau chil. Are alimentare separată cu sânge. Prin urmare, enuclearea este tratamentul fără a sacrifica intestinul.

Chistul enterogen este un chist duplicat din intestin sau datorat diverticulului marginii mezenterice a intestinului. Are pereți groși și conține mucus. Acest chist este tratat prin excizia chistului cu segmentul intestinal, deoarece ambele au aceeași alimentare cu sânge.

Complicații

Torsiunea chistului rezultând dureri abdominale acute.

Ruptura chistului din cauza traumatismului

Hemoragie în chist

Chist chilolimfatic

Chist enterogen

Restul urogenital

Chist dermoid teratomatos

RETROPERITONEUL

ANATOMIE

Spațiul retroperitoneal: spațiul retroperitoneal se află între peritoneu și peretele parietal posterior al cavității abdominale și se extinde de la diafragmă până la podeaua pelvină. Superior — a XII-a vertebra toracică și arcul lombocostal lateral.

Inferior - baza sacrului, creasta iliacă și ligamentul iliolombar.

Anterior - peritoneul parietal posterior

Posterior—fascia care acoperă muşchii pătraţi lombar şi psoas.

Organe anatomice importante (Fig. 27.71)

Urinare: glande suprarenale, rinichi, ureter, vezică urinară

Circulatorii: aorta, vena cava inferioara

Digestive: Esofag (partea toracică), rect (partea treimii mijlocii și a treimii inferioare este extraperitoneală).

Capul, gâtul și corpul pancreasului, duodenul, cu excepția primului segment proximal, porțiunile ascendente și descendente ale colonului.

Peretele abdominal posterior include studiul următoarelor structuri

Aorta abdominală

Vena cavă inferioară

Rinichi drept și stâng cu uretere

Duoden pe partea dreaptă

Capul pancreasului în concavitatea duodenului

Corpul și coada pancreasului peste peretele abdominal posterior spre rinichiul stâng

FIBROZA RETROPERITONEALA IDIOPATICA-BOALA LUI ORMAND

Aceasta face parte dintr-un grup de fibromatoză (altele fiind contractura lui Dupuytren și boala Peyronie).

Alte tipuri de fibroză, cum ar fi fibroza mediastinală, colangita sclerozantă pot fi, de asemenea, caracteristici asociate.

Tiroidita Riedel poate fi asociată cu această afecțiune

Pe măsură ce colagenul învelește ureterele, acestea prezintă obstrucții ureterelor, necesitând stentarea ureterală.

Terapia cu steroizi este tratamentul de elecție

Tamoxifenul poate ajuta

Se poate prezenta cu dureri de spate, insuficiență renală, hipertensiune arterială, tromboză venoasă profundă și alte caracteristici obstructive.

Vezi Caseta cheie 27.20 și notele clinice.

Idiopatică - boala lui Ormond

Medicamente - chimioterapie, metisergidă, antagoniști ai feadrenoreceptorilor

Iritație - sânge, urină, conținut intestinal

Altele – autoimune

Boala peritoneală — secundare

Anevrism de aortă – tip inflamator

traume

ereditar/familial

Inflamație – cronică

carcinoid

Amintiți-vă ca IDIOPATIC

Într-o zi am fost chemat de urgență să ajut urochirurgul care deschisese abdomenul pentru ureteroliză. Urmează tabloul clinic.

O doamnă în vârstă de 76 de ani a fost internată în urologie pentru diagnosticul de insuficiență renală. O ecografie abdominală a arătat hidronefroză bilaterală. Ea a fost diagnosticată cu fibroză retroperitoneală idiopatică și postată pentru ureteroliză. Spre surprinderea mea, când am explorat, pacienta avea carcinom de colon în trei locuri (sincron), carcinom de cecum infiltrat în ureterul drept, carcinom de colon sigmoid infiltrat de ureter stâng și carcinom de colon transvers. A fost supusă colectomiei totale cu anastomoză ileorectală. Reimplantările ureterelor au fost făcute în vezică. A trăit 3 ani și apoi a cedat din cauza metastazelor hepatice.

CHIST RETROPERITONEAL

Foarte des, este o mărire nedureroasă, netedă, fermă.

Poate avea un grad minor de mobilitate.

Aceste chisturi sunt fie chisturi limfatice, fie derivate din restul ductului Wolffian. Câțiva dintre ei sunt dermoizi teratoși.

Chisturile retroperitoneale benigne sunt de obicei mezoteliale sau mezonefrice; rareori, ruperea arborelui biliar poate duce la chisturi pline de bilă.

Brut: Aceste chisturi nu sunt conectate la rinichi sau suprarenale; umplut de obicei cu lichid limpede sau de culoarea paiului.

Histologie: Aceste structuri chistice pot fi căptușite de epiteliu mezotelial, enteric (glandular) sau columnar.

Ele pot fi uniloculare sau multiloculare.

Scanarea CT este necesară pentru a o diferenția de hidronefroză.

Excizia este tratamentul.

ABSCES RETROPERITONEAL

Cauze

Sursa renală: abces pionefric

Coloana vertebrală: Tuberculoză (detalii mai jos)

Hematom: Fractură coloanei vertebrale/pelvis

Pancreatită acută (pe partea dreaptă)

Apendicita retrocecală (pe partea dreaptă)

Diverticulita sigmoida

Diagnostic

Aspirație ghidată cu ultrasunete sau CT

Cultura puroiului și sensibilitatea la antibiotice.

Tratament

Aspirație, antibiotice adecvate și drenaj deschis.

ABSCES PSOAS

Au fost recunoscute trei tipuri

Abcesul psoas primar: este cauzat de răspândirea hematogenă a Staphylococcus aureus. Sursa poate fi ocultă – amigdalele, urechea medie etc. Mai frecvent la copii și adulții tineri. Alimentația proastă, poate fi un factor care contribuie

Este monomicrobian.

Abcesul psoasului secundar: secundar perforației intestinale, de exemplu boala Crohn. Este polimicrobian. Alte cauze sunt prezentate mai jos.

Caracteristici clinice

Febra, durerea de flanc, flexia articulației șoldului sunt triada abcesului psoasului. Durerea la extensie confirmă diagnosticul.

management

Scanarea CT este testul de diagnostic. Bulele de gaz sunt diagnosticul unui abces.

Tratamentul include drenajul percutanat cu cateter, tratamentul sursei de infecție cu antibiotice.

Dacă țesutul necrotic nu drenează bine sau dacă pacientul nu se îmbunătățește, trebuie făcut drenaj deschis.

Coloana vertebrală tuberculoasă: coloana toracică inferioară (Tl 0) și coloana lombară superioară sunt frecvent afectate (Fig. 27.72).

Caracteristici clinice

Durere de spate (localizată pe leziune) sau durere referită dacă există un colaps.

Pirexie de seară

Spasm muscular protector, în special al sacrospinalisului.

Colapsul porțiunii anterioare a corpului vertebral are ca rezultat o deformare unghiulară - gibbus.

Calea abcesului psoasului

Puroiul intră în teaca psoasului și urmărește în jos și provoacă masă în fosa iliacă.

De aici, traversează sub ligamentul inghinal.

Dacă nu este tratată, se adună în plan subcutanat.

Investigatii

Radiografie toracică, VSH, spută AFB

Radiografia coloanei vertebrale - vedere AP și laterală. Cel mai precoce semn este o scădere a spațiului intervertebral.

RMN poate detecta leziuni ale coloanei vertebrale, abces rece

Aspirația puroiului/biopsiei ghidată de CT/RM pentru a dovedi diagnosticul histologic.

Tratament

Abces rece — aspirație urmată de tratament antituberculos.

Coloana vertebrală instabilă/colapsată—costotransversectomie—toracotomie laterală.

TUMORĂ RETROPERITONEALĂ

Definiţie

Termenul de tumoră retroperitoneală (RPT) este de obicei limitat la tumorile primare care apar în alte țesuturi din această regiune, de exemplu mușchi, grăsimi, ganglioni limfatici, nervi (Tabelele 27.3 până la 27.5). (Jean Lobstein, patolog şi chirurg francez în 1829 - a inventat termenul de tumoare retroperitoneală.)

Alte țesuturi se referă la - tumorile organelor retroperitoneale, cum ar fi rinichii, ureterele, pancreasul și suprarenalele, nu sunt incluse în mod convențional în tumorile retroperitoneale.

Tumori de origine mezodermică (75%)

Lipom/liposarcom

Leiomiom/leiomiosarcom

Fibrom/fibrosarcom

Limfangiom/limfangiosarcom Mixom/mixosarcom Hemangiom/hemangiosarcom/ hemangiopericitom Xantogranulom

Tumorile de origine notocordală sau repaus embrionar

Teratoame benigne sau maligne cordoame

Tumori de origine neurogenă (25%)

Teratoame benigne sau maligne Cordoame

Carcinom cortical/ paragangliom/ feocromocitom

Introducere

Mai puțin frecvente (0,2-0,6% din toate tumorile)

Maligne în 80-85% din cazuri (dintre acestea, 35% sunt sarcoame).

Sex: Fără diferențe

Vârsta: Cele mai multe apar între a șasea și a șaptea decadă de viață.

Datorită locației lor, aceste leziuni demonstrează de obicei o creștere indolentă și se prezintă ca leziuni relativ mari.

Apropierea lor de structurile vitale (în special vasculare) face dificilă rezecția.

Etiologie

Idiopatic: cauza reală nu este cunoscută

Antecedente de radiații: accidental sau administrat pentru limfom.

Expunerea la clorură de vinil/dioxid de toriu

Tulburări familiale: sindromul Gardner, neuroblastom familial, neurofibromatoză, sindrom Li-Fraumeni.

Simptomele RPT

Masa abdominală (80%): masa nedureroasă cu creștere lentă este cea mai frecventă prezentare. În mod obișnuit, limitat la o parte, mai degrabă decât la centru.

Greață, vărsături și scădere în greutate la aproximativ 20 până la 30% dintre pacienți.

Simptome compresive: pot apărea dureri abdominale, constipație, hemoroizi recent, hematochezie. Durerea de spate și sciatica (30%) sunt frecvente și sunt confundate cu patologia coloanei vertebrale.

Edemul unilateral la nivelul extremităților inferioare și simptomul de presiune, inclusiv varicozitățile secundare sunt frecvente.

Retenția acută de urină, disuria și pisica cu frecvență crescută apar din cauza compresiei asupra vezicii urinare

• Sindromul paraneoplazic, cum ar fi hipoglicemia intermitentă, poate să apară în liposarcom/fibrosarcom și exces de catecolamine în paraganglioame (Key Box 27.21)

CÂND SE SUSPECTEAZĂ SARCOM RETROPERITONEAL

Descoperirea recentă a unei mase abdominale mari

Umflarea recentă a membrelor inferioare

Varicozitele recente

Varicocel recent

Hemoroizi recenti

Pierdere recentă în greutate

Semne de RPT

De obicei, masă abdominală mare, fermă spre tare, neregulată.

Nemobil, mobilitate restrânsă

Nu se mișcă cu respirația

Nu cade înainte (poziția cotului genunchiului)

Ton rezonant la percuție — datorat intestinului anterior.

Pot fi resimțite pulsațiile transmise.

Diagnostic diferenţial

Limfom

Tumori cu celule germinale

GIST

Cancerele testiculare metastatice

Vă rugăm să rețineți: atunci când bănuiți că oricare dintre acestea este diagnostic diferențial, poate fi necesară o biopsie ghidată de CT care modifică managementul.

Investigatii

Planificarea preoperatorie pentru a evalua extinderea bolii este esențială deoarece o intervenție chirurgicală de succes este definită prin excizia completă a masei cu margini adecvate de țesut nonnal.

CBP

LFT: Creșterea fosfatazei alcaline poate indica secundare.

RFT: Uropatie compresivă cu uree și creatinine ridicate.

Markeri tumorali: AFP, beta-HCG-tumoare cu celule germinale.

LDH în limfom/GCT: nivelurile LDH indică sarcina tumorală și rata de creștere.

Scanare CT (Key Box 27.22)

Delimitați limitele anatomice ale leziunii.

Afectare vasculară – vena cavă, aortă, vase renale.

Evaluați integritatea și funcția organelor adiacente - funcția renală este unul dintre avantajele importante ale CT.

Metastaze viscerale+/ . Dacă este prezent, este inoperabil, dar merită totuși încercat o rezecție după administrarea terapiei neoadjuvante.

Limfadenopatii para-aortice, iliace, mezenterice.

Afectarea scheletului axial și renal (Key Box 27.22).

SCANARE CT: CONSTATĂRI TIPICE

Lipom: densitate grasă omogenă

Histiocitom fibros malign: Calcificări

Neurofibrom: omogen de densitate scăzută

Teratom: componente mixte

Paragangliom: localizare para-aortică

Neuroblastom: tumoră calcifiată, de obicei la copii

Leiomiosarcom: zone mari de necroză

Liposarcom: densitate grasă heterogenă

Hemangiopericitom: Hipervascularitate

Biopsie de bază ghidată de CT

Rezervat pentru cazurile în care un diagnostic va schimba terapia, cum ar fi necesitatea chimioterapiei neoadjuvante pentru

GIST - mesilat de imatinib

Tumori cu celule germinale

Limfoame

Biopsie laparoscopică/retroperitoneoscopie

Istorie echivocă și dilemă diagnostică

Aspect neobișnuit al masei

Tumora nerezecabilă

Metastaze la distanță

Tratament: Chirurgia este modalitatea principală și cea mai eficientă modalitate de tratament. Poate fi curativă dacă se realizează rezecția R-0. Chimioterapia, radioterapia sunt complementare chirurgiei. Câteva cazuri sunt gestionate și prin terapie neoadjuvantă.

Chirurgie

Principii: Chirurgia extirpativă este principala și cea mai eficientă formă de terapie pentru tumorile retroperitoneale primare. Histologia tumorii, dimensiunea tumorii sau vârsta pacientului nu sunt factori semnificativi de supraviețuire în analiza cu mai multe variabile. Prin urmare, terapia chirurgicală planificată cu atenție și executată cu pricepere este esențială pentru orice șansă de succes pe termen lung.

Terapia adjuvantă

Rata ridicată de recurență locală și eventuala mortalitate din cauza acestei boli au determinat explorarea modalităților terapeutice adjuvante. Radiațiile postoperatorii au crescut toxicitatea asupra structurilor înconjurătoare.

Radioterapie

• Radioterapia: Două tipuri

EBRT – radioterapie cu fascicul extern

Brahiterapie pentru leiomiosarcomul retroperitoneal.

Chimioterapia

- Doxorubicina este baza chimioterapiei în sarcomul avansat.

Scopul ar trebui să fie rezecția completă R-0 - singura caracteristică predictivă pozitivă cea mai importantă.

Ar trebui făcută o incizie generoasă pentru a avea acces bun la tumoră

Adeziunile intraabdominale trebuie eliberate pentru a separa tumora. Ar trebui să folosiți foarfece Mayo ascuțite și curbate pentru disecția meticuloasă.

Nu ar trebui să facă niciodată enterotomie (accidentală), deoarece o enterotomie și formarea ulterioară a fistulei pot provoca morbiditate majoră.

Ar trebui să păstreze toate vasele importante.

Ar trebui să păstreze organe importante, cum ar fi rinichiul, colonul ureter etc.

Ar trebui să rezece organele dacă sunt găsite infiltrate și dacă este posibilă rezecția R-0.

Ar trebui să facă o disecție centripetă. Permite disecția acelor zone care sunt susceptibile de disecție.

Ar trebui să folosească cleme chirurgicale, ar trebui să fie plasate pentru a marca periferia câmpului chirurgical și alte structuri relevante pentru a ajuta la ghidarea potențialului terapie cu radiații viitoare.

Se administrează atât radioterapie, cât și chimioterapie.

Regimul MAID: Mesna, adriamicină (doxorubicină), ifosfamidă și dacarbazină au avut succes în programele neoadjuvante pentru sarcoamele extremităților, comparativ cu martorii istorici. Cu toate acestea, sunt disponibile mai puține date cu privire la alte locuri ale țesuturilor moi. Terapia neoadjuvantă pentru sarcomul retroperitoneal.

Avantaje

Viscerele sunt adesea deplasate de volumul tumorii și lipsa aderențelor chirurgicale reduce și mai mult doza către intestin.

Doza eficientă de radiații este mai mică în cadrul preoperator.

DIAGNOSTICUL DIFERENȚIAL AL SARCOMULUI RETROPERITONEAL

Acestea sunt variante patologice. Este dificil să le consideri un diagnostic din motive clinice. Cu toate acestea, cele mai comune trebuie luate în considerare mai întâi, cum ar fi

liposarcomul. Pacienții cu boala von Recklinghausen pot prezenta tumori neuronale. Mai jos sunt prezentate câteva diagnostice diferențiale.

LIPOSARCOM

Cel mai frecvent RPT primar, 20% din retroperitoneu.

Tipuri histologice

Liposarcom bine diferențiat (grad scăzut)

Liposarcom mixoid/celule rotunde (50% - cel mai frecvent)

Liposarcom pleomorf (10-15% - grad înalt)

Liposarcom dediferențiat - rata metastazelor depinde de gradul de diferențiere a tumorii, aproape 90% dintre tumorile slab diferențiate metastazează.

Patologie: caracteristica cheie a unui liposarcom este lipoblastul, care este în esență o celulă adipoasă imatură. LIPOBLAST are mai multe vacuole de grăsime care comprimă nucleul, creând un aspect festonat.

LEIOMYOSARCOM

50% din retroperitoneu - Femeie: Masculin - 2: 1

Locul de origine (țesut moale, vascular sau superficial), deși se crede că multe dintre leziunile țesuturilor moi provin din vase de sânge mai mici.

Colorație imunohistochimică pentru miozină, vimentină și actină musculară netedă și mai rar pentru desmină. (Leiomioamele sunt pozitive pentru desmină, care îi separă de omologul lor malign.)

Se colorează negativ pentru S-100.

MFH (HISTIOCITOM FIBROS MALIGN)

Mai puțin frecvente în retroperitoneu.

Derivat din diferențierea fibroblastelor (definit anterior ca un sarcom de origine histiocitară în primul rând)

Subtipurile sunt de tip storiform-pleomorf (40-60%) și mixoid (25%). Alte tipuri sunt de tip celule gigantice și inflamatorii.

TERATOM RETROPERITONEAL

Acestea sunt tumorile care apar din celulele totipotențiale. Astfel, pot avea elemente de ectoderm, mezodenn sau endoderm.

l 0% din toate RPT primare

Rar la adulți din cauza naturii sale congenitale.

Teratom solid malign (probabil).

Teratoamele chistice mature maligne (0,2 până la 2% din cazuri) au potențialul de a metastaza în locuri precum ganglionii limfatici retroperitoneali și parenchimul pulmonar.

RABDOMIOSARCOM

6% în retroperitoneu

Mai frecvent la copii

Sporadic - cel mai frecvent

- Factor de risc genetic-10-33%: sindrom Li-Fraumeri, neurofibromatoza.

SCHWANNOM

Majoritatea au mutații în gena NF2.

Majoritatea sunt tumori sporadice.

O minoritate (l 0%) sunt asociate cu sindroame precum neurofibromatoza tip 2, schwannomatoza și meningioamele multiple.

Semnul distinctiv al schwannomului este alternarea zonelor celulare (Antoni A) și hipocelulare (Antoni B).

Tumorile retroperitoneale sunt mai mari și prezintă adesea modificări degenerative, cum ar fi modificări chistice, hemoragie și calcificări.

Imunohistochimie: S-100+ difuz este caracteristic.

CE ESTE NOU ÎN ACEST CAPITOLUL?/AVANCES RECENTE , „

w

Toate subiectele au fost actualizate cu diagrame de flux și imagini colorate.

Se adaugă mai multe detalii despre mezenter și retroperitoneu.

Masa/sarcomul retroperitoneal și sindromul de compartiment abdominal sunt discutate mai detaliat.

S-au adăugat sindromul mezenteric valentino și chistul mezenteric.

ÎNTREBĂRI ALEGERII MULTIPLE

Nu este nevoie să închideți stratul peritoneal după laparotomie deoarece:

Peritoneul se poate bloca de intestin

Celulele mezoteliale aplatizate se vindecă în câteva ore

Peritoneul se rupe atunci când se încearcă închiderea

Este foarte dureros postoperator

Peritoneul poate fi utilizat pentru dializă deoarece:

Este aproape de rinichi

Este mai rapid decât hemodializa

Capilarele și limfaticele dintre două straturi de peritoneu ajută la absorbție și exudare

Acoperă întreg abdomenul

Care dintre următoarele este un exemplu de peritonită primară?

Peritonita tuberculoasă

Peritonita perforata

Peritonita postoperatorie

Peritonita de naștere

Care dintre următoarele organisme sunt cel mai frecvent implicate în peritonita secundară?

Enterococi

Streptococi

stafilococi

Pneumococi

Următoarele sunt caracteristicile tipice ale peritonitei acute generalizate, cu excepția:

Durere abdominală

Vărsături persistente

Bradicardie

Febră de grad înalt cu frisoane

Punerea abdominală se face în peritonită pentru toate următoarele roluri, cu excepția:

Aspirația de sânge pentru a indica hemoperitoneu

Aspirația de puroi indicând infecția cu bacterii gramnegative

Aspirația bilei indicând peritonită biliară

Aspirația de urină indicând ureterocele

Următorul material de sutură este cel mai potrivit pentru închiderea perforației intestinale:

Mătase B. Catgut

C. Nailon D. Ață

Antecedente de scurgere pe rect pentru prima dată în a

pacientul care se recuperează de peritonită sugerează:

Prolaps anal B. Abces pelvin

C. Proctită D. Colită

Ce formează relația anterioară a spațiului lui Rutherford Morrison?

Ficat B. Rinichi

C. Diafragma D. Duoden

Abcesul subfrenic este frecvent pe partea dreaptă din următoarele motive, cu excepția:

Majoritatea bolilor afectează partea dreaptă

Plămânul drept este mai mare

Jgheabul paracolic stâng este îngust și ligamentul colofrenic este prezent pe partea stângă

Jgheabul paracolic drept este mare, iar ligamentul colofrenic este absent pe partea dreaptă

Indicațiile pentru drenajul deschis al abcesului subfrenic includ următoarele, cu excepția:

Fistula persistenta care descarca puroi

Puroi gros vicios

Abces foarte aproape de IVC/diafragmă

locul unic

Presiunea intraabdominala depaseste cm H20

în sindromul de compartiment abdominal.

15 B. 25

C.35 D. 45

Următoarele sunt caracteristicile peritonitei tuberculoase, cu excepția:

Tuberculi peste suprafața peritoneală

Forma enchistata

Poate fi o formă militară

Transudat

Tratamentul nonoperator pentru peritonită poate fi urmat în următoarele cazuri, cu excepția:

Pacienți moribundi

Perforație sigilată

Peritonita localizata

Peritonita generalizata

Următoarele catetere sunt utilizate în mod obișnuit pentru drenajul percutan al abcesului subfrenic:

A. Cateter coadă B. Cateter trocar

C. Cateter de bazin D. Cateter Foley

Semnul mai sigur de peritonită este:

sensibilitate la tuse

Tandrețe la presiune

Rebound tandrețe

paza

Prezența ochilor scufundați, fața palidă și ciupită, limba uscată crăpată, transpirația rece și cianoza sunt toate caracteristicile tipice ale:

A. Facies hipocratic B. Facies gargoyle

C. Marshall hall facies D. Mask like facies

Următorii sunt factori de risc pentru peritonita bacteriană spontană, cu excepția:

Ciroză

Sindromul nefrotic

Insuficiență renală cronică

Carcinom stomacal

Care dintre următoarele este adevărată pentru peritonita pneumococică?

Frecvent la băieții tineri

Vârsta este în jur de 15 ani

Lichidul peritoneal este transudat

Este de obicei inodor

Următoarele sunt despre pseudomixom peritoneu, cu excepția:

Frecvent la femei

Ovarul este sursa principală

Chirurgia nu poate vindeca boala

Se folosește și chimioterapia

RĂSPUNSURI

1 B 2 C 3 A 4 A 5 C 6D 7A 8B 9D 10 B

11 D 12 C 13 D 14 D 15 A 16 C 17 A 18 D 19 D 20 B

Intestinul subtire

Anatomie

Fiziologie

Tuberculoză abdominală

Peritonita tuberculoasă

Tuberculoza glandulare

Tuberculoza intestinală

Boli inflamatorii intestinale

lleostomie

Complicațiile chirurgicale ale febrei enterice

Introducere

Cu adevărat vorbind, intestinul subțire se extinde de la pilor până la joncțiunea ileo-cecală. Cu toate acestea, pentru toate scopurile practice, se discută ca pornind de la flexura duodenojejunală până la cecum. Intestinul subțire joacă un rol important nu numai în transferul distal al conținutului alimentar, ci și în digestia, absorbția și secreția conținutului. Fiind porțiunea centrală a tractului gastrointestinal cu lungime mare, multe boli afectează intestinul. Subiecte importante din punct de vedere chirurgical au fost tratate în acest capitol.

ANATOMIE

Intestinul subțire este format din 2/5 jejun proximal și 3/5 ileon distal. Are aproximativ 6 metri lungime.

Intestinul subțire începe la flexia duodenojejunală chiar în stânga venei mezenterice inferioare.

Importanța chirurgicală: Pentru a identifica prima ansă (scurtă) a jejunului pentru gastrojejunostomie.

Intestinul subțire se termină la joncțiunea ileocecală.

În cazurile de obstrucție intestinală, urmăriți până la joncțiunea ileocecală. Dacă cecumul este destins, este un caz de obstrucție a intestinului gros. Dacă cecumul este colaps, este un caz de obstrucție a intestinului subțire.

Jejunul se află în partea stângă a cavității peritoneale și ileonul în partea dreaptă.

• Diferențele dintre jejun și ileon au fost prezentate în Caseta cheie 28.1.

CUTIE CHEIE

Alimentarea cu sânge (Fig. 28.1)

Artera mezenterică superioară este artera intestinului mediu care furnizează întregul intestin mediu (întregul intestin subțire). Arterele jejunale sunt artere terminale.

Bordul mezenteric al intestinului primește mai multă aprovizionare cu sânge în comparație cu marginea anti-mezenterică. Prin urmare, în cazurile de aprovizionare cu sânge diminuată, granița anti-mezenterică devine mai întâi ischemică.

Drenajul venos se face prin vena mezenterica superioara.

Anatomie microscopică

Unitatea de bază a mucoasei intestinului subţire este vilozitatea, care este o proiecţie asemănătoare unui deget. Fiecare vilozitate este acoperită cu epiteliu columnar înalt.

Celulele caliciforme, celulele Paneth și celulele endocrine sunt văzute în cripte.

Celulele caliciforme sunt celule mucoase mature. Celulele endocrine (celule enterocromafine) au granule citoplasmatice care secretă 5-hidroxitriptamina, neurotensină, glucagon și motilină. Important, imunitatea mediată de celulele mucoasei este adusă de limfocitele T mucoase.

FUNCȚII – FIZIOLOGIE

Mezenter

Este un pliu de peritoneu în formă de evantai care atașează jejunul și ileonul de peretele abdominal posterior.

Vasele de sânge și limfaticele parcurg între pliurile peritoneului.

Se extinde de la stânga vertebrei duodenojejunale (stânga L2) până la articulația sacroiliaca dreaptă, fixând astfel joncțiunea ileocecală acolo.

Importanța direcției mezenterului este apreciată în următoarele exemple:

Chistul mezenteric se deplasează în unghi drept față de direcția mezenterului.

Ganglionii limfatici mezenterici pot fi palpabili clinic ca o masă nodulară sau netedă.

Ruptura orizontală în mezenter provoacă mai multă gangrenă intestinală decât ruptura verticală (Fig. 28.2).

Structuri străbătute de mezenter: duoden, aortă, vena cavă inferioară, ureter drept, psoas major drept și vena gonadală dreaptă.

Motilitatea: Apar două tipuri de contracții musculare – una care nu se propagă – expune conținutul alimentar la suprafața absorbantă pentru un timp mai îndelungat, provocând segmentare, astfel o absorbție mai bună a alimentelor. Un alt tip este peristaltic care propaga conținutul alimentar. Controlul peristaltismului se face prin plexul mienteric. Timpul necesar conținutului de alimente solide pentru a ajunge de la gură la colon este de aproximativ 4 ore (Casa cheie 28.2).

Absorbție și digestia: Cu excepția calciului și a fierului, aproape totul este absorbit în intestinul subțire. Ca sa dam cateva exemple: din 6-10 litri de apa, aproape 80% apa este absorbita in intestinul subtire si doar 1 0-20% este evacuata in colon. Astfel, în cazurile de obstrucție ileală terminală, se acumulează aproximativ 8-10 litri de lichid rezultând distensia grosieră a abdomenului și deshidratare. Carbohidrații și grăsimile sunt absorbite în principal în duoden și jejunul proximal. Proteinele necesită enzime pancreatice. Prin urmare, ele sunt descompuse în jejun în aminoacizi și peptide. Acizii biliari conjugați sunt absorbiți în ileonul terminal în care are loc circulația enterohepatică și din nou sunt secretați în bilă. Astfel, în rezecțiile ileale sau boli precum boala Crohn, o cantitate mai mare de acizi biliari intră în colon rezultând diaree din cauza secreției crescute de apă și electroliți.

Digestia și absorbția

Sinteza lipoproteinelor

Secreția de peptide reglatoare

- Secretina

colecistochinină

Somatostatina

-VIP

• Funcția imună: Producerea de imunoglobuline (lgA). Celulele B și celulele T ajută la fagocitoză și secreția de citokine.

Boli ale intestinului subțire

În continuare sunt prezentate diferitele boli ale intestinului subțire descrise în texte.

Tuberculoza abdominala care include tuberculoza intestinala, mezenterica si peritoneala. Ar trebui să realizăm că toate cele trei tipuri sunt foarte conectate între ele într-un fel sau altul și, prin urmare, sunt discutate împreună.

Boala inflamatorie intestinală include colita ulceroasă și boala Crohn, ambele fiind probleme importante de sănătate în lumea occidentală. Alte afecțiuni inflamatorii includ febra enterică și manifestările acesteia, amebiaza intestinală, enteropatia asociată cu HIV și enteropatia indusă de radiații.

Tumorile includ tumori benigne și maligne, inclusiv tumori carcinoide.

Obstrucția intestinală subțire, diverticulul Meckel, ocluzia vasculară mezenterică superioară și enterocolita necrozantă au fost discutate în capitolul 30 despre obstrucția intestinală.

TUBERCULOZA ABDOMINALA (TB)

Introducere

Tuberculoza abdominală este o manifestare extrapulmonară frecventă a tuberculozei. Incidenţa în Occident a crescut din cauza populaţiei de imigranţi şi a incidenţei crescute a infecțiilor cu HIV. În India, tuberculoza extrapulmonară prezintă, de asemenea, reapariție datorită tratamentului incomplet și apariției unor tulpini rezistente la multidrog. Prin urmare, este o problemă majoră de sănătate.

Definiţie

• Termenul de tuberculoză abdominală include infecția tuberculoasă a tractului gastrointestinal, ganglionilor limfatici mezenterici, peritoneului, epiploonului și organelor solide legate de tractul gastrointestinal, cum ar fi ficatul și splina.

Clasificare (Cheie Caseta 28.3)

Cele patru forme frecvent întâlnite de tuberculoză sunt prezentate mai jos:

Peritonita tuberculoasă

Limfadenita mezenterica tuberculoasa - tuberculoza glandular

Tuberculoza intestinală

Tuberculoza viscerelor solide, cum ar fi ficatul și splina.

Căile de răspândire a infecției și patogeneză

Tuberculoza intestinală este cauzată de Mycobacterium tuberculosis din spută înghițită (tuberculoză pulmonară) sau lapte (infecție transmisă de lapte - Mycobacterium bovis). Din tuberculoza intestinală se implică ganglionii mezenterici iar ulterior se poate implica peritoneul.

Răspândire prin sânge: infecţia de la tuberculoza pulmonară se poate răspândi prin sânge în timpul fazei bacteriene.

Răspândirea limfatică din tuberculoza intestinală.

CHEIE

I. Tuberculoză peritoneală: acută, cronică

A. Forme cronice

tip ascitic (umed)

• Generalizate

• Localizat

Tip fibros (uscat)

Adeziv, plastic

Tipul nodulului miliar

B. Tuberculoza pliurilor peritoneale

Adenita mezenterica

Chisturi/abcese mezenterice

Aderența intestinală

Gastrointestinal

Ulcerativ

Hiperplastic

Sclerotic/plastic

Ill. TBC de viscere solide

Ficat

Splină

Tuberculoza genito-urinară: de aici are loc răspândirea cefaladică și astfel, peritoneul este afectat.

Din bilă: granulom în ficat. Bacilii sunt excretați în bilă. Patologia și patogeneza (Fig. 28.3).

Investigatii

Este important de realizat că există atât de multe investigații pentru tuberculoza abdominală. Deși este esențial să aveți cunoștințe teoretice despre toate aceste investigații, toate acestea nu trebuie făcute în timpul managementului clinic.

° Pentru a da un exemplu: Dacă radiografia toracică și AFB din spută sunt pozitive, ar trebui să începeți ATT care nu trebuie să facă investigații costisitoare, cum ar fi scanarea CT sau chiar laparoscopia de diagnosticare, etc. Investigațiile efectuate de clinician ar trebui să fie complementare unele cu altele.

Imaginea completă a sângelui (CBP) care include Hb%, TC, DC și ESR. Hemoglobina poate fi scăzută, indicând anemie. Anemia trebuie corectată înainte de operație.

ESR va ajuta în cazuri echivoce. Valorile ridicate și situația clinică pot obliga clinicianul să înceapă tratamentul antituberculos la pacienții selectați. Cu toate acestea, cu tratament, dacă VSH scade și pacientul este simptomatic mai bine cu creșterea în greutate, calmarea febrei, îmbunătățirea apetitului, sugerează o patologie tuberculoasă.

Sputa AFB (bacili acido-resistenti): demonstrat prin metoda Zeihl-N eelsen. Mulți pacienți cu tuberculoză abdominală nu vor avea tuberculoză pulmonară. Cu toate acestea, dacă este prezentă spută, aceasta trebuie testată pentru AFB

Radiografia toracică poate sugera tuberculoză sub formă de cavitate, calcificare etc.

Testul Mantoux este nespecific, dar un rezultat puternic al testului Mantoux ulcerat sugerează tuberculoză.

Ecografia, fiind o investigație neinvazivă, este o imagistică de elecție.

Ascita poate fi demonstrată și lichidul aspirat este trimis pentru analiză

Ascita focală între ansele intestinale - Se poate observa semnul sandviciului Club

Pot fi detectate mărirea ganglionilor limfatici mezenterici (frecvenți) și a ganglionilor retroperitoneali (mai puțin frecvente).

Ansele dilatate și uneori tuberculii peritoneali sunt văzute ca umbre sărace în eco

Se poate constata îngroșarea epiploonului, mezenterului, peritoneului. (Cu toate acestea, ultrasunetele nu sunt cea mai bună investigație pentru a detecta aceste constatări).

Semn pseudorenal: cecum trasat identificat în hipocondrul drept

Poate fi prezentă hepatosplenomegalie

Analiza lichidului ascitic:

Fluidul ghidat cu ultrasunete este aspirat și aproximativ 20--40 ml sunt trimise pentru analiză (Key Box 28.4).

CECT: scanare CT a abdomenului cu contrast:

Scanarea CT este obiectivă. Toate constatările care pot fi detectate cu ultrasunete pot fi confirmate prin scanare CT. Adăugarea de contrast este cu siguranță mai superioară în detectarea stricturilor, dilatațiilor, perforațiilor și, mai important, a ascitei loculate și intra-abdominale.

CHEIE

ANALIZA LICHIDULUI ASCITIC
(FLUID DE CULOARE PIE)

Greutatea specifică este crescută - 2020 sau mai mult

Glucoză < 30 mg%

AFB este rar demonstrat <3% din cazuri

Creșterea numărului de celule albe (> 500/celule/cumm), predominant limfocitare

Creșterea proteinelor totale (> 2,5 g/dl)

Gradient de albumină ser/lichid ascitic (SAAG*) < 1,1 g% unități

LDH > 90 unități/L

Scăderea pH-ului

Creșterea adenozin deaminazei

Izolarea și cultura bacteriană este posibilă la 20-45% dintre pacienți.

SAAG = Nivelul albuminei serice—nivelul albuminei în lichidul ascitic

colecții. Se poate face biopsie ghidată CT. Dacă sunt prezente distensia sau matărea buclelor și aderențelor, nu este sigur.

Studii cu bariu: acestea nu se fac în mod obișnuit. Dacă diagnosticul este posibil prin diversele investigații menționate mai sus, nu este necesar să le faceți. De fapt, poate dăuna pacientului prin precipitarea obstrucției și peritonită bariată dacă există o perforație.

Enterocliza: dilatatie si segmente ingustate in obstructie partiala.

Îngustarea ileonului terminal (semnul Fleischner), ileonul terminal fibrotic deschiderea în cecul contractat (semnul Stierlin)

Clismă cu bariu: cecul tras în sus, unghiul ileocecal acut normal devine obtuz sau uneori îndreptarea unghiului ileocecal.

Endoscopie:

Gastroduodenoscopia superioară poate detecta tuberculi în stomac sau duoden - rar

Enteroscopia push: se pot detecta ulcere în jejunul proximal și se poate face biopsie - șansele de perforare sunt mari.

Colonoscopia poate detecta leziuni nodulare, ulcerații la nivelul colonului - cecum și ileon terminal (trebuie introduși ultimii 10 cm de ileon și se efectuează biopsie).

Laparoscopie: Aceasta este o investigație de diagnostic deoarece oferă diagnosticul tisular (Figurile 28.4 și 28.5). De asemenea, se pot evalua toate viscerele posibile,

peritoneul, epiploonul și organele pelvine. Biopsia este posibilă sub vedere directă. Constatările pot include următoarele (Cheie Caseta 28.5).

Cavitatea peritoneală: colectare de lichid - limpede sau de culoare pai sau abces secundar perforației

Omentum: Tuberculi, omentum rulat

Peritoneu: Tuberculi, natura tuberculilor, cazeație.

Intestin: matuirea anselor intestinale, aderențe, benzi, stricturi, dilatații, perforații intestinale

Rădăcina mezenterului: Mezenter scurt, cazeizarea ganglionilor limfatici-abces rece

Ganglioni limfatici: mărirea ganglionilor limfatici mezenterici, cazeație

Cecum: cecum tras în sus

Hepatosplenomegalie, tuberculi la suprafața ficatului.

Laparoscopia poate fi si terapeutica, daca se identifica o strictura, se izoleaza ansa bolnava, se scoate in evidenta si se fac rezectie si anastomoza/stricturoplastie.

Vă puteți aminti ca LAPARO

Fig. 28.5: Tuberculoză abdominală extinsă. Se face biopsie laparoscopică

Reacția în lanț a polimerazei (PCR):

Este o tehnică folosită în laboratoarele de cercetare medicală și biologică.

Se poate face analiza funcțională a genelor; util în diagnosticul bolilor ereditare;

Ajută la detectarea și diagnosticarea bolilor infecțioase precum tuberculoza

Țesutul biopsiat laparoscopic poate fi trimis pentru PCR. Poate detecta 1-2 organisme sau 8 fg de ADN micobacterian

PCR pozitivă indică infecție, dar nu trebuie să fie o infecție activă. Prin urmare, este inferior diagnosticului tisular

PCR are 97% sensibilitate și 99% specificitate

Când să folosiți ce investigații?

În diagnosticul tuberculozei abdominale, investigațiile pot fi clasificate după cum urmează.

1. Rutină în toate cazurile: CBP inclusiv VSH, radiografie toracică și spută pentru AFB. Biopsia ganglionilor limfatici—Dacă ganglionii limfatici sunt palpabili (periferici—cervicali, preferabil axilarii - inghinali de ultimă alegere). Avantajul fiind că biopsia ganglionilor limfatici se poate face sub anestezie locală. Dacă este pozitivă, toate celelalte investigații invazive și costisitoare pot fi evitate (vezi notele clinice de mai jos). Imagistica: examinarea cu ultrasunete urmată de analiza ghidată a lichidului ascitic a devenit un test imagistic de rutină. Este posibil să nu fie diagnostic, dar deoarece are mai multe avantaje decât orice efecte secundare, se poate face.

Cazuri selectate: PCR, CT scan, enteroscopia intestinului subțire, studii cu bariu, colonoscopie. Dacă oricare dintre acestea dă un diagnostic, se începe tratamentul. În prezența obstrucției, evitați studiile cu bariu, enteroscopia și colonoscopia. Decizia se ia pe motive clinice de a proceda la laparotomie.

În cele din urmă: Diagnostic laparoscopie/diagnostic tisular - aceasta este investigația de elecție - adesea făcută ca ultimă alegere atunci când toate investigațiile sunt echivoce sau nu au reușit să dea un diagnostic.

Tratament antituberculos

Detaliile sunt oferite în manualele de medicină. Cu toate acestea, ca primă linie de tratament este recomandată 4 regimuri de medicamente pentru 2 luni, urmate de 2 regimuri de medicamente timp de 4 luni.

Prima linie de medicamente include INH, rifampicina, etambutol și pirazinamida administrate timp de 2 luni. Aceasta este urmată de rifampicină și INH timp de 4 luni. Cazurile refractare se trateaza cu kanamicina, ofloxacina, ciprofloxacina, amikacina etc. vezi note clinice.

PERITONITA TUBERCULOASA

Poate fi de două tipuri: acută și cronică. Practic, produce următoarele modificări patologice:

Exudație intensă care provoacă forma ascitică

O fată de 18 ani a prezentat dureri abdominale colici, febră scăzută, emaciare puternică etc. Mâncarea cu bariu urmează stricturi demonstrate ale intestinului subțire. S-a făcut laparotomia. Au existat aderențe dense. Disecția minimă a dus la două deschideri în ileonul terminal. Peritoneul a fost împânzit cu tuberculi din care a fost prelevată biopsia. Abdomenul a fost închis cu un tub de drenaj. Postoperator, pacientului i s-a administrat tratament antituberculos. După trei luni, pacienta a venit la ambulatoriu și a luat 14 kg în greutate. Era asimptomatică. Acest istoric de caz ilustrează prezența tuberculozei ca o cauză majoră a bolii în India. De asemenea, evidențiază importanța tratamentului antituberculos și a recuperării.

Exudație cu reacție fibroblastică minimă - formă loculată

Reacție fibroblastică extinsă - formă plastică

Fibroblastic cu infecție secundară — formă purulentă

În majoritatea cazurilor, peritonita tuberculoasă rezultă din reactivarea focarului peritoneal primar latent.

Tipuri

Forma ascitică (Fig. 28.6) (varietate generalizată)

Este frecventă la copii și adulți tineri. Copilul este adus la spital cu distensie abdominală.

Omentul poate fi simțit ca o masă transversală rulată, care este nodulară din cauza fibrozei extinse. Abdomenul are o senzație de aluat, cu lichid care dă naștere la tulburare schimbătoare.

Aspirația lichidului peritoneal evidențiază exudat, care este bogat în limfocite (Key Box 28.6).

Cavitatea peritoneală conține lichid de culoare pai deschis, iar suprafața peritoneală este împânzită cu tuberculi.

Hernia ombilicală sau hidrocelul congenital apare la copii din cauza presiunii intraabdominale crescute.

Forma loculată sau enchisată (Fig. 28.7)

În această varietate, lichidul ascitic este prezent într-un cadran al abdomenului, care este etanșat de spirale intestinale matusite înconjurate de epiploon. Dă naștere la umflături localizate. Acești pacienți nu au tulburare de schimbare.

Se prezintă frecvent la adulți.

Diagnostic diferențial: Alte umflături chistice la nivelul abdomenului, cum ar fi pseudochistul pancreasului, chistul mezenteric, chistul retroperitoneal.

CAUZE ALE ASCITEI EXUDATIVE-CREȘTEREA PROTEINEI

Ascita pancreatică

Cauză rară: sindromul Meig

Ocluzie: sindrom Budd Chiari

Peritonita tuberculoasă

Excesul de chilomicroni

Infecțioase: peritonită

Neoplasm al peritoneului (carcinom peritoneal)

Amintiți-vă ca PROTEINE

Peritonită fibroasă (plastică) (Fig. 28.8)

În această varietate, nu există ascită, dar există o fibroză extinsă care are ca rezultat aderențe dense între spiralele intestinelor. Intestinele sunt matuite, destinse și nu se pot goli corespunzător din cauza aderențelor și benzilor. Este asociat cu stricturi.

Acest lucru dă naștere unei bucle oarbe cu steatoree și emaciare.

De obicei, se prezintă cu obstrucție intestinală la o dată ulterioară din cauza benzii fibroase care trebuie divizată pentru a ameliora obstrucția. În unele ocazii, nu este posibilă pătrunderea în cavitatea peritoneală, din cauza aderențelor dense.

Nu este neobișnuit să se creeze deschideri în intestin la laparotomie și să se termine cu o situație neputincioasă în care nu se va putea închide perforația. Rezultatul net este formarea de fistule.

4. Soi purulent (Fig. 28.9)

Văzută la femele ca o complicație a tuberculozei genito-urinare (salpingită tuberculoasă).

Răspândirea are loc prin tractul genital feminin și există întotdeauna infecție secundară.

Se prezinta cu peritonita acuta la laparotomie, cavitatea peritoneala se vede împânzita cu tuberculi, abcese reci si puroi.

Laparotomia, drenarea puroiului, urmată de tratament antituberculos este alegerea terapiei.

Are un prognostic prost din cauza complicațiilor cum ar fi toxemia și formarea de fistule fecale.

Peritonita tuberculoasă poate fi asociată cu infecții ale spațiului pleural și spațiului pericardic (efuziune). Se numește sindrom de poliserozită.

Vezi, de asemenea, Figurile 28.10 până la 28.13

Fig. 28.8: Peritonita fibroasa

Fig. 28.10: Benzi fibroase

LINFADENITA MEZENTERICĂ TUBERCULOĂ Prezentare clinică

1. Ca o leziune calcifiată (Fig. 28.14) de-a lungul liniei mezenterului, care se extinde de la vertebra L2, la stânga coloanei vertebrale până la articulația sacro-iliaca dreaptă. În 50% din cazuri, nu există infecție activă, dar în restul, există infecție. Dacă simptomele sunt cele ale tuberculozei, trebuie administrat tratament antituberculos. Umbra cauzată de ganglionii limfatici este rotundă spre ovală, pestriță și poate fi regulată sau neregulată.

Limfadenită mezenterică acută (Fig. 28.15)

Frecvent la copii, imită clinic apendicita acută.

Pot fi prezente dureri în fosa iliacă dreaptă, vărsături, febră, rigiditate.

La palpare, în fosa iliacă dreaptă se simte o masă sensibilă de ganglioni limfatici umflați.

Laparotomia, apendicectomia și biopsia ganglionului limfatic este procedura de elecție.

Limfadenita cronică (Fig. 28.16) la copii se prezintă ca insuficiență de a se dezvolta. Sunt prezente febră, scădere în greutate, pierderea poftei de mâncare, emaciare și paloare. Abdomenul este protuberant. La palparea profundă, ganglionii pot fi simțiți în fosa iliacă dreaptă. Acești ganglioni trebuie diferențiați de ganglionii care se măresc din cauza limfomului.

Chist pseudomezenteric (Fig. 28.17)

Acest lucru se datorează cazeării ganglionilor limfatici mezenterici limitați în două frunze ale mezenterului.

Din cauza aderențelor, intestinele se pot îndoi sau răsuci cauzând obstrucție intestinală.

Tratament

• Tratament antituberculos (detalii în cărțile de medicină).

Regiunea ileocecală este frecvent implicată în tuberculoză din următoarele motive:

Limfatice bogate în plasturi Peyer.

Prezența mediilor alcaline favorizează creșterea organismelor.

Prezența valvei ileocecale precipită staza.

Ileonul terminal este zona de maximă absorbție.

Tipuri (Tabelul 28.1 pentru comparație)

Varietate ulceroasă

Varietate hiperplastică

Mixt (uneori)

Caracteristici clinice (Figurile 28.18 până la 28.20)

În general, tuberculoza intestinală prezintă următoarele simptome:

Dureri abdominale: este cel mai frecvent simptom. Poate fi o durere surdă, vagă sau o durere colică (strictură) care crește după consumul de alimente sau ameliorată prin vărsături.

Diaree: apoasă, în cantitate mică, cu miros anormal de urât. Poate alterna cu constipatie.

Simptomele nespecifice, cum ar fi flatulența, sunete zgomotoase în abdomen (borborigmi) nu sunt neobișnuite.

Distensia abdominala: Se datoreaza ascitei si obstructiei intestinale subacute.

Pierderea în greutate este foarte frecventă. Anorexia, oboseala, paloarea pot fi caracteristicile de prezentare.

Semne

De obicei, pacienții sunt malnutriți și palizi.

Se poate observa peristaltismul intestinal vizibil.

Pot fi palpate ansele intestinale dilatate.

Abdomen aluos în caz de afectare peritoneală.

Omentul rulat, masa în fosa iliacă dreaptă sau regiunea lombară, ascita loculată etc. sunt alte caracteristici (Fig. 28.21).

Managementul tuberculozei intestinale

Nu există dovezi de obstrucție intestinală: Tratament antituberculos.

Cu obstrucție (strictură) (Figurile 28.22 și 28.23)

Strictura solitara: Se trateaza cel mai bine prin stricturoplastie prin incizia stricturii longitudinal si sutura transversala (Fig. 28.28).

Stricturi multiple la intervale lungi: Stricturoplastia este tratamentul ideal.

Stricturi multiple într-un segment scurt. Rezecția este tratamentul ideal (Fig. 28.30).

PERLE DE ÎNȚELEPCIUNE

Strictura la 10 cm de joncțiunea ileocecală este cel mai bine rezecata.

Tabelul 28.1

Comparația a două forme de tuberculoză intestinală (TB)

Varietate ulceroasă

Varietate hiperplastică

Etiologie

Site

Virulența organismului

Rezistența corpului

Patologie

6. Caracteristici clinice

7. Complicații

Urmează masa de bariu (Figurile 28.24 și 28.25)

Radiografia toracică și AFB de spută (Fig. 28.26)

10. Colonoscopie și biopsie (Fig. 28.27)

Secundar tuberculozei pulmonare. Apare din cauza înghițirii bacililor TB (Mycobacterium TB)

ileonul terminal

Mai virulent

Foarte sărac

Ulcerații multiple în ileonul terminal cu/fără implicarea ganglionilor limfatici. Ulcerele sunt transversale. Serosa este înroșită și edematoasă. Simptome de tuberculoză pulmonară, sânge și mucus în scaun care duc la emaciare puternică și cașexie. Diareea este, de asemenea, o caracteristică.

TBC acută, perforație ulceroasă — ulcerele sunt transversale deoarece urmează limfaticele. Tratamentul este laparotomia și rezecția intestinului.

Cronic: Vindecarea ulcerului duce la strictarea ileonului terminal și obstrucție intestinală subacută.

Demonstrează o strictețe sau mai multe stricturi. În stadiile inițiale, ileonul nu este văzut din cauza hipermotilității. Pozitiv

Pentru a confirma diagnosticul

Este un TBC intestinal primar, datorat M bovis. Infecție transmisă prin lapte sau cauzată de Mycobacterium TB - infecție de grad scăzut

Regiunea ileocecală

Mai puțin virulent

Bun

Este o inflamație cronică continuă, de grad scăzut, care implică regiunea ileocecală, rezultând granulom cicatrizant în fosa iliacă dreaptă (masă în fosa iliacă dreaptă).

Durerea abdominală și diareea pot fi simptomele inițiale pentru o lungă perioadă de timp, iar mai târziu apar febră, scădere în greutate și obstrucție intestinală subacută.

Masă nodulară, mobilă, fermă în fosa iliacă dreaptă care mai târziu produce subacută

obstrucție intestinală.

Clisma cu bariu poate demonstra (i) cec contractat, (ii) cec tras în sus (subhepatic), (iii) obstrucție luminală și (iv) unghi ileocecal obtuz. Negativ

Pentru a confirma diagnosticul

Fig. 28.20: Hipoproteinemie severă — puteți vedea edem bilateral al pedalei

Fig. 28.18: Peristaltismul pe scară este observat la un pacient care a suferit apendicectomie pentru durere în fosa iliacă dreaptă. S-a pus diagnosticul de apendicita acuta si apendicectomie. Pacientul postoperator prezintă peristaltism pe scară. Cazul a fost tuberculoza ileocecală

Fig. 28.19: Distensia abdomenului din cauza ascitei

Figurile 28.22 și 28.23: Strictură tuberculoasă cu obstrucție intestinală - observați strictura, tuberculii și dilatația proximală masivă

Fig. 28.24: Enterocliza care arată strictura jejunului cu dilatare proximală

Fig. 28.25: Clismă cu bariu—cecum „tras în sus”.

Fig. 28.26: Radiografie simplă care arată nivelul fluidului din aer dilatat

Fig. 28.27: Colonoscopia care arată leziuni nodulare în colonul ascendent. Biopsia a dovedit tuberculoza

Tratamentul chirurgical al tuberculozei hiperplazice: rezecția limitată este tratamentul de elecție. Include îndepărtarea terminalului a 8-10 cm din ileonul bolnav, cecumul cu apendice, porțiunea bolnavă a colonului ascendent, urmată de anastomoză ileocolică. Toate aceste cazuri trebuie tratate antituberculos pe o perioadă de 9-12 luni. Suplimentarea nutrițională pentru îmbunătățirea nivelului de albumină și hemoglobină și, dacă este necesar, transfuzia de sânge înainte și după

intervenție chirurgicală ajută la o recuperare lină în perioada postoperatorie (Fig. 28.29).

Fig. 28.29: Colectomie limitată urmată de anastomoză ileocolică. (Cu amabilitatea: domnișoara Vidushi Kapil, student MBBS, KMC, Manipal)

Complicațiile tuberculozei abdominale

Obstrucție intestinală: de obicei este o obstrucție ileală sau jejunală - detaliile au fost deja discutate

Perforare: nu este neobișnuit. Are o rată de mortalitate de 6-8% mai ales în cazurile tardive cu peritonită.

Malnutriție: diareea, scaunele moale, sindroamele buclei oarbe contribuie la malnutriție

Fig. 28.30B: Intestin deschis care prezintă ulcere și segment îngustat

Fig. 28.30C: strictura tuberculoasă a jejunului

Fistula fecală se datorează de obicei cazurilor operate de tuberculoză intestinală prin rezecție și anastomoză. În astfel de cazuri, dehiscența anastomotică poate duce la fistulă fecală. Fistula fecală nu se datorează unei implicări interne directe a viscerelor spre deosebire de boala Crohn.

Tuberculoza diseminată per se din tuberculoza abdominală nu este frecventă. Cele mai multe dintre astfel de cazuri au tuberculoză pulmonară fulminantă. Acest lucru se întâmplă în cazurile netratate și în cazurile imunodeprimate.

BOLI INFLAMATORIE intestinului

Introducere

Acestea sunt bolile care implică intestinul subțire și gros, de etiologie necunoscută, caracterizate prin ulcerații multiple la nivelul intestinului, manifestându-se clinic sub formă de sânge și mucus în scaune. Colita ulceroasă și boala Crohn (enterita regională) sunt incluse la această rubrică. Cu toate acestea, ambele boli sunt mai puțin frecvente în India. Prin urmare, în aceasta pot fi incluse și dizenteria amibiană, TB intestinală, febra enterică cu

manifestări intestinale. Ambele boli se pot prezenta cu abdomen acut cu obstrucție intestinală și complicații precum toxemia perforată, etc. De asemenea, ambele sunt afecțiuni premaligne pentru carcinomul de colon.

COLITA ULCERATIVĂ

Etiologie

Factorul autoimun: Chiar dacă mecanismul exact al colitei ulcerative nu este clar, există unii factori care pot indica o reacție autoimună. Sunt:

Prezența limfocitelor T citotoxice împotriva celulelor epiteliale colonice în lamina propria a intestinului.

Prezența anticorpilor anticolon.

Oricare ar fi mecanismele imunitare, are loc activarea mediatorilor inflamatori, cum ar fi citokinele, factorii de creștere și acizii arahidonici, care sunt responsabili de boală.

Imunoreglarea disfuncțională a peretelui intestinal are ca rezultat producția inadecvată de citokine. Acest lucru creează un dezechilibru între diferitele interleukine, ducând la modificări inflamatorii.

PERLE DE ÎNȚELEPCIUNE

Apendicectomia și fumatul au fost factori de protecție pentru dezvoltarea colitei ulcerative.

Genetică: 15% dintre pacienți au rude de gradul I cu colită ulceroasă.

Patologia (caseta cheie 28.7)

Boala începe întotdeauna în rect și se răspândește înapoi, implicând astfel întregul colon în majoritatea cazurilor. În 5% din cazuri, poate fi implicat și ileonul teninal - ileita de spate.

Anusul nu este implicat în colita ulceroasă.

Boala se manifestă ca ulcere superficiale multiple, mici - ulcere punctiforme.

Pe măsură ce boala progresează, inflamația se răspândește în submucoasa colonului. Încercarea de vindecare poate produce pseudopolip. Există zone de hipertrofie epitelială între ulcere, asemănătoare polipului. Vindecarea cu fibroză are ca rezultat un colon îngust, contractat, numit colon tulpina conductei.

Microscopie: puroiul (abcesul) din cripte și celulele de puroi (celule inflamatorii) din lamina propria sunt tipice pentru colita ulceroasă.

Caracteristici clinice

Mai frecvent la femele. Raportul femei:bărbați este 2:1.

Vârsta: Vârsta obișnuită de prezentare este a 3-a decadă, urmată de a 4-a și a 2-a decadă.

Boala se caracterizează prin trecerea a 15-20 de scaune pe zi și conține sânge și mucus. Uneori, poate fi o diaree apoasă (Cheie 28.8). Pe măsură ce rectul își pierde elasticitatea și lumenul se prăbușește, apare tenesmus.

Recidivele și remisiile sunt frecvente și sunt legate de tulburări emoționale.

Factori psihosomatici și de personalitate: Colita ulceroasă este mai frecventă la femeile occidentale. Stresul emoțional, stresul familial, stresul din divorț sunt factorii care contribuie.

PERLE DE ÎNȚELEPCIUNE

Boala occidentală, albă, îngrijorătoare a femeilor este colita ulceroasă.

Factori dietetici

A fost acuzată occidentalizarea dietei care este bogată în carne roșie. Dieta vegetariană ar trebui să protejeze mucoasa colonului.

Alergia la proteinele din lapte este responsabilă pentru colita ulceroasă la câțiva pacienți.

Producție defectă de mucină și o mucoasă defectă! reacția imunologică este considerată ca factor principal responsabil pentru colita ulceroasă.

Deshidratarea severă, malnutriția, anemia, hipoproteinemia sunt caracteristici tardive.

Atacul fulminant acut este asociat cu febră de grad înalt, dizenterie sângeroasă, distensie și sensibilitate pe tot abdomenul cu slăbiciune profundă. Hipokaliemia, acidoza, anemia si socul sunt celelalte caracteristici.

Tipuri de colită ulceroasă (în funcție de extinderea colonului implicat)

Proctită: La aproximativ 20-25% dintre pacienți, boala implică doar rectul. La astfel de pacienți, scaunele sunt semisolide din cauza absorbției apei de către colonul normal. De asemenea, intensitatea bolii nu este severă, iar riscul de cancer este de 2-5%.

Colita stângă: se găsește la 15% dintre pacienți. Se prezintă ca atacuri recunente severe de diaree cu sânge în scaune, fără toxicitate sistemică (Fig. 28.31 A).

Proctocolită totală: este observată la aproximativ 25% dintre pacienți. Caracteristicile sale sunt diareea cu sânge severă și hipoproteinemia. Șansele de cancer și complicații sunt mari în acest grup (Fig. 28.3 IB).

Complicații

1. Megacolon toxic: Este o urgență abdominală întâlnită cu colita fulminantă. Dureri abdominale severe și sensibilitate, toxemie, febră mare, tahicardie și leucocitoză sunt caracteristici. Abdomenul simplu cu raze X care prezintă colon cu un diametru mai mare de 6 cm dă diagnosticul. Necesită tratament de urgență prin laparotomie și colectomie. Tratamentul de susținere și corticosteroizii intravenos sunt necesari (Casele cheie 28.9 și 28.10, Figurile 28.32 și 28.33).

CHEIE

FACTORI DE PRECIPITARE MEGACOLON TOXIC • Clismă cu bariu

Opiacee, medicamente antidiareice, agenți anticolinergici

Necunoscut

. .

Fig. 28.31A: Demarcarea ascuțită la flexura splenică se poate datora unei artere marginale incomplete care se termină în punctul de demarcație. Caz de colită stângă

Hemoragia masivă pe rect este mai puțin frecventă. Se tratează prin transfuzie de sânge.

Perforația este tratată ca peritonită cu rezecție de colon. Rata mortalității este de aproximativ 25-50%. Steroizii pot masca simptomele. Într-o situație de urgență, salvarea vieții este mai importantă. Prin urmare, ar trebui făcută rezecția urmată de ileostomie.

Carcinom de colon (Key Box 28. l 1)

Incidența totală este de 3% atunci când boala este prezentă timp de 15 ani.

La sfârșitul a 25 de ani, incidența poate fi în jur de 20%.

Prin urmare, sigmoidoscopia și biopsia de rutină trebuie făcute atunci când boala este prezentă mai mult de 10 ani și dacă prezintă displazie epitelială, ar trebui să fie considerată premalignă.

Incidența este mai mare în proctocolita totală și când boala a început la grupa de vârstă fragedă.

Abces perianal recurent rezultând fistulă perianală, la aproximativ 15-20% dintre pacienți.

Complicații generale (extraintestinale)

Malnutriție proteică care duce la ciroză. Colangita sclerozantă primară se întâlnește și în multe cazuri. Infiltrarea acizilor grași este observată în 40% din cazuri. Este reversibilă după controlul bolii.

Ulcerațiile cutanate, piodermia, eritemul nodos etc. reflectă malnutriția proteică.

Conjunctivita, irita, artrita care implică articulațiile mari sunt și alte caracteristici.

Incidența cancerului de canale biliare este mare la acești pacienți.

PERLE DE ÎNȚELEPCIUNE

Artrita periferică și spondilita anchilozantă sunt cele mai frecvente două manifestări extraintestinale.

Diagnostic diferențial

• boala Crohn trebuie exclusă mai întâi. Diferențele dintre cele două boli inflamatorii intestinale au fost discutate la sfârșitul capitolului. În general, diaree

COLITA ULCERATIVĂ (UC) ȘI CANCERUL COLORECTAL (CRC)

CRC este mai agresiv

Multicentric și sincron

Pacienții cu CU cu colangită sclerozantă primară (PSC) au un risc crescut de CCR

Etapă mai avansată la momentul prezentării

Riscul crește odată cu durata bolii

• Malignitatea se dezvoltă pe un fond de displazie [leziune sau masă asociată cu displazia (DAL-M)], iar sângerările sunt mai frecvente cu colita ulceroasă decât boala Crohn.

Dizenterie: Dizenterie bacilare, Shigeloza, Salmoneloza, Amebiaza și alte dizenterie trebuie să fie reținute în special în țările în curs de dezvoltare, inclusiv tuberculoza despre care a fost deja discutată.

Boala diverticulară a colonului: Cu toate acestea, atunci când apar complicații, inclusiv sângerare, boala diverticulară a colonului și în cazurile de perforații, perforația malignă trebuie să fie considerată un diagnostic diferențial.

Investigatii

Scaun

Se face în principal pentru a exclude diferite cauze ale diareei infecțioase — amebiază, Shigella, Clostridium difficile.

Cea mai frecventă cauză a colitei infecțioase în Marea Britanie este Campylobacterium.

Sigmoidoscopie (Cheie 28.12)

Poate demonstra modificări inflamatorii ale mucoasei.

Mucusul, puroiul și sângele sunt vizibile.

Ulcere multiple sunt vizibile cu sângerare.

Constatări de clisma cu bariu în colita ulceroasă (nu trebuie făcută în cazuri acute) (Fig. 28.34)

Colon contractat/colon tulpina conductei

Absența haustrațiilor și mucoasei! neregularitate

Pseudopolipoza apare ca un aspect punctat

Fig. 28.34: Clismă cu bariu care arată colonul tulpinii țevii

Figurile 28.35 și 28.36: Colonoscopie – ulcere punctuale cu sângerare (Cu amabilitatea: Dr Filipe Alvares, Medical Gastroenterolog, KMC, Manipal)

Colonoscopia (Figurile 28.35 și 28.36)

Pentru a confirma diagnosticul prin biopsie

Pentru a afla gradul de implicare a colonului

Pentru a urmări pacienții care urmează tratament

Pentru a exclude modificările carcinomatoase

Abdomen simplu cu raze X: pentru a exclude megacolonul și perforația.

Proteina C reactivă: Nivelurile sale sunt foarte mari în caz de atac fulminant acut sau megacolon toxic.

Electroliții, nivelurile de albumină sunt scăzute. Ele trebuie corectate mai ales în cazurile severe.

Tratamentul colitei ulcerative

I. Linie conservatoare de management (Tabelul 28.2)

Spitalizarea și culcarea la pat

Legătura dintre dezechilibrul fluidelor și electroliților

Transfuzii de sânge pentru corectarea anemiei și TPN pentru hipoproteinemie (Fig. 28.37).

Fig. 28.37: Nutriția parenterală totală (NPT) înainte și după intervenția chirurgicală pentru colita ulceroasă joacă un rol important în recuperarea pacientului, deoarece acești pacienți sunt extrem de emaciați și hipoproteinemianți.

Salazopirinele se administrează în doză de 2 g/zi. Mod de acțiune: atunci când este administrat pe cale orală, este împărțit în acid 5-aminosalicilic și sulfapiridină în colon. Acest lucru suprimă activitatea prostaglandinelor El și E2 și astfel reduce inflamația. Ele sunt utilizate în principal pentru a induce remisiunea.

Corticosteroizi: cazurilor mai puțin severe care nu răspund la salazopirine li se administrează un test de prednisolon oral 60 mg/zi. Ele scad frecvența scaunelor. Doza este redusă treptat timp de 3-4 săptămâni.

În crizele acute se administrează hidrocortizon IV 100 mg.

Clismă cu retenție de prednisolon: 20 mg în 200 ml ser fiziologic în diareea intratabilă. Evită toxicitatea sistemică. Prednisolonul 20-40 mg/zi poate fi administrat și pe cale orală timp de 3-4 săptămâni.

Rolul ciclosporinei: Acelor pacienți care nu răspund la corticosteroizi li se poate administra ciclosporină IV 4 mg/kg/zi. Poate induce remisiunea.

II. Chirurgie

Indicatii pentru interventie chirurgicala

Complicații - megacolon toxic, perforație.

Boală activă în ciuda liniei medicale de management

Boală gravă care nu răspunde la tratamentul medical

Displazie la biopsie

Dependenta de steroizi

Hemoragie

PERLE DE ÎNȚELEPCIUNE

Eșecul ameliorării în termen de 7 zile de la tratamentul medical maxim cu steroizi și ciclosporină este o indicație pentru intervenție chirurgicală.

Proctocolectomie totală urmată de ileostomie permanentă (anastomoza ileoanală nu trebuie făcută din cauza incontinenței). Ileostomia este conectată la punga de ileostomie. Obstrucția adezivă și sinusul perineal cronic sunt complicații tardive. Aceasta este procedura cu cele mai puține complicații (Figurile 28.38 și 28.39).

Proctocolectomie restaurativă cu pungă ileală:

Aceasta se poate face ca o procedură în una sau două etape.

Proctocolectomia totală se face mai întâi.

Se face o mucosectomie a canalului anal superior.

O pungă este creată prin anastomozarea anselor ileonului. Punga în formă de AJ este cea mai populară, urmată de punga W (Figurile 28.40 până la 28.43).

Punga este anastomozată la funcția de linie dintată a canalului anal superior și inferior) prin utilizarea unui capsator sau prin suturi de mână.

Se face ileostomia de protectie si se poate inchide dupa doua luni.

Avantajele unei pungi

Evită ileostomia

Fig. 28.38: Colectomie totală

Lungimea pungii este în general de 15 cm și capacitatea de aproximativ 300 ml atunci când este destinsă. Rețineți că este o anastomoză cu două straturi pentru a crea punga. Același lucru poate fi obținut prin dispozitivul de capsare liniară.

Fig. 28.42: Husă J (Cu amabilitatea: Dr Prasad Babu TLVD Ramcharan Thyagarajan, Srikanth Gadiyaram, Prof Sadiq S Sikora, Departamentul de Gastroenterologie Chirurgicală, Spitalul Manipal, Bengaluru)

Rana a fost suturată după 48 de ore deoarece infecția plăgii este o complicație frecventă după această intervenție chirurgicală

Fig. 28.43: Aici s-a făcut proctocolectomie totală cu pungă și ileostomie de protecție

Continența este păstrată și pacientul este capabil să treacă de scaune prin naturalis.

În același timp, toată mucoasa bolnavă a fost îndepărtată. Astfel, riscul de cancer este neglijabil.

Pouchita este o complicație.

Vezi și Tabelul 28.3.

Prognoză

În general, colita de urgență este necesară la aproximativ 25% pacienți cu atacuri severe. Perforarea are o rată a mortalității de până la 40% din cauza conținutului fecal și a toxicității. Incidența carcinomului de colon este de aproximativ 10-15%. Cu cât durata bolii este mai lungă, cu atât incidența este mai mare.

Sfaturi dietetice

Bogată proteine, carbohidrați, cereale integrale și grăsimi bune. Carne, peste, pasare si produse lactate paine si cereale; pot fi consumate fructe și legume.

Pentru vegetarieni: se pot consuma produse lactate și proteine vegetale, cum ar fi produsele din boabe de soia.

De evitat: Dieta bogata in fibre cu continut ridicat de reziduuri -astfel pentru a controla diareea

De evitat: Cofeina-Cafea, fructe uscate si nuci, alcool, carne, alimente picante, alimente uleioase, sifon etc.

ILEOSTOMIE

Definiţie

Ileostomia este o procedură chirurgicală în care o ansă a ileonului sau capătul ileonului este adusă în exterior (suprafața corpului).

De obicei se fac două tipuri: ileostomia finală și ileosotomia în ansă.

Ileostomia finală se face după proctocolectomie totală. Este o ileostomie tip fanion. Ileonul este scos prin marginea laterală a dreptului abdominal. Ar trebui să iasă cel puțin 5 cm în exterior (Fig. 28.44).

Ileostomia în ansă se face pentru a devia conținutul gastrointestinal pentru a proteja anastomoza ileo-pungă. Este o ileostomie temporară care se închide după 6-8 săptămâni.

Ileostomia permanentă este, de asemenea, necesară după colectomia totală pentru carcinomul de colon. Este o ileostomie finală (figurile 28.45 până la 28.47).

Îngrijirea ileostomiei include menținerea echilibrului fluidelor și electroliților, utilizarea pungii de ileostomie de unică folosință și protecția pielii.

Complicațiile unei ileostomii sunt similare cu cele ale colostomiei-retracție, prolaps, sângerare, stenoză.

Măsuri de precauție - trăirea cu o ileostomie

Sacul de ileostomie trebuie să fie bine fixat pe suprafața corpului. Trebuie ajustat des

Ileostomia trebuie golită de 4-6 ori, în funcție de cerință

Mâncarea mestecată și masticată este mai bună

Evitați dieta care formează gaze. Pacienții vor învăța încet ce să ia și ce să nu ia

Complicațiile de lungă durată includ: calculi biliari, pietre la rinichi, aderențe și obstrucție intestinală.

A fost numită ileită regională deoarece boala a fost raportată pentru prima dată în ileonul terminal. Cu toate acestea, astăzi se numește enterită regională deoarece boala poate apărea în jejun, ileon, colon, esofag etc. Afectarea ileonului este mai frecventă, urmată de colon.

Definiție

Boala Crohn este o boală inflamatorie cronică transmurală a tractului gastrointestinal, cu etiologie necunoscută.

Etiologie

Agenți infecțioși: Mycobacterium paratuberculosis și virusul rujeolei au fost propuse ca cauze potențiale ale bolii Crohn. Cu toate acestea, trebuie remarcat faptul că terapia antimicrobiană nu a fost eficientă în eradicarea bolii Crohn (spre deosebire de ATT în TB). De asemenea, nu a fost găsită nicio reacție imunologică.

Factori imunologici: similar cu UC. S-a luat în considerare și ischemia focală datorată reacției autoimune.

Factori genetici: Cel mai puternic factor de risc pentru dezvoltarea bolii Crohn este o rudă cu boala Crohn.

Incidența relativ mare se găsește la fălcile ashkenazi.

Fumatul: crește riscul bolii Crohn de trei ori, spre deosebire de efectul său protector împotriva colitei ulcerative.

Patologia (Cheie 28.13)

Boala începe în ileonul terminal ca ulcerații ale intestinului în aproximativ 60% din cazuri.

Există edem inflamator extins și sunt prezente ulcere ale mucoasei. Îngroșarea fibrotică a intestinului are ca rezultat rigiditatea țevii de furtun a intestinului.

Există zone de ignorare care sunt caracteristice bolii Crohn (segmentele intestinului sunt normale între ele).

Nodurile mezenterice sunt mărite. Ele pot fi calcificate, dar nu prezinta nicio caseare.

PATOLOGIA BOLII CROHN

Ulcere aftoide

Granulom cicatrizant necazeizant Skip leziuni

Ganglionii limfatici mezenterici măriți Ulcerele sunt în ileon, jejun, colon, etc. Rigiditate - Conducta furtunului

Adeziunile apar în curând

Ulcere liniare

Amintiți-vă ca TRANSMURAL

Infiltrarea intensă a celulelor mononucleare și hiperplazia limfoidă sunt frecvente.

Pe măsură ce boala progresează, există un granulom cicatrizant al peretelui intestinal. Acest lucru duce la îngustarea lumenului care provoacă obstrucție intestinală. Caseația este în mod caracteristic absentă.

Odată ce inflamația se extinde la seroasă, se dezvoltă aderențe între ansele intestinale sau alte structuri. În mezenter apar abcese care se rup, rezultând fistulă internă (Fig. 28.48).

PERLE DE ÎNȚELEPCIUNE

Inflamația transmurală este caracteristică bolii Crohn.

Caracteristici clinice (Key Box 28.14 și Figurile 28.49 până la 28.51)

Boala este adesea insidioasă, progresivă lent, cu un curs prelungit și afectează frecvent adulții tineri în a doua sau a treia decadă de viață.

Durerea abdominală inferioară colică intermitentă, diareea și pierderea în greutate sunt frecvente. În funcție de simptome, poate fi clasificată după cum urmează: (Tabelul 28.4)

Stadiul ileocolitei: clinic, se prezintă sub formă de durere abdominală și mucus în scaune. Se observă la pacienții mai tineri. Poate fi asociat cu febră. Prezența durerii și sensibilității în fosa iliacă dreaptă imită apendicita. Dacă există o masă, aceasta poate fi confundată cu o masă apendiculară.

Stadiul obstrucției intestinale subacute apare din cauza stricturii ileonului terminal. Strictiunile pot fi multiple. Nu sunt reversibile.

boala Crohn

Stadiul formării fistulei: Poate fi enteroenteric sau enterocutanat. Următoarele sunt exemplele de fistule întâlnite în boala Crohn — ileovezicale, ileocolice, ileoileale, ileovaginale etc.

Boala perianală sub formă de ulcere multiple în regiunea anorectală, abcesele perianale, fistulele multiple în ano sunt mult mai frecvente decât în colita ulceroasă. Infecția repetată a criptei anale din cauza diareei este frecventă.

Complicațiile extraintestinale sunt similare cu colita ulceroasă.

PERLE DE ÎNȚELEPCIUNE

Fisura anală este cea mai frecventă problemă anale în boala Crohn. Granulomul necazeizant este cel mai frecvent în boala anorectală.

Diagnostic diferenţial

Colita ulceroasă: Cu toate acestea, simptomele colonului sunt mai mult cu colita ulceroasă.

Tuberculoză: În India, tuberculoza ar trebui luată în considerare mai întâi și exclusă.

Apendicita: durerea acută în fosa iliacă dreaptă poate fi confundată cu apendicita acută. În beneficiul îndoielii, pacientul poate fi supus laparotomiei. Laparoscopia și apendicectomia vor fi mai bune

Obstrucția intestinală: Trebuie avute în vedere și alte cauze ale obstrucției.

Investigatii

Clisma intestinală subțire: Enterocliză.

Reticulare pietruită din cauza ulcerelor multiple cu insule de mucoasă normală între ele.

Absența peristaltismului în ileonul terminal.

Semnul lui Kantor este demonstrat în ileonul terminal datorită îngustării lumenului.

Pot fi demonstrate mai multe stricturi și segmente dilatate între ele.

Sigmoidoscopia și colonoscopia pot evidenția mucoasa inflamată, care este granulară, cu ulcere aftoide, care sunt discrete (Fig. 28.52).

Fistulografie pentru localizarea fistulei interne.

Scanarea CT: se face pentru a detecta îngroșarea intestinului și a bolilor extraintestinale.

Nu uitați să investigați tractul gastro-intestinal superior cu gastroduodenoscopie și endoscopie capsulă (vezi pagina 817).

Tratament

Principii generale

Odihnă completă, evită stresul și emoțiile

O dietă cu conținut scăzut de reziduuri, bogată în calorii, cum ar fi dieta bogată în proteine

Unii pacienți pot necesita nutriție parenterală totală - unii la domiciliu numită nutriție parenterală la domiciliu

Tratamentul conservator (medical) este similar cu colita ulceroasă.

Steroizii sunt principalul tratament. Sunt eficiente în inducerea remisiunii în 70 până la 80% din cazuri.

Steroizii sunt cei mai eficienți în tratarea bolilor intestinale subțiri. Sunt antiinflamatorii. Ei controlează diareea, induc remisiuni. Prednisolonul este utilizat pentru tratament pe termen scurt. Utilizarea pe termen lung poate da naștere la toxicitate, cum ar fi imunosupresia, pierderea osoasă, vindecarea întârziată a rănilor etc.

Salazopirinele pot fi utilizate mai ales în cazurile de întreținere.

Chiar dacă salazopirinele și corticosteroizii au fost benefice în boala Crohn, salazopirinele nu induc remisiuni. Sunt utilizate în ileocolita acută. Steroizii pot fi utilizați pentru boala anorectală.

Terapia imunosupresoare care utilizează azatioprină și 6-mercaptopurină este de asemenea eficientă.

Sunt eficiente în tratamentul bolilor de colon. Principala preocupare este toxicitatea măduvei osoase. Se știe că 6-mercapto-purinele produc pancreatită.

Cel mai recent și promițător medicament este infliximab - un anticorp monoclonal împotriva factorului de necroză tumorală (TNFcx). Ajută în principal la închiderea fistulei. Se administrează intravenos și este utilizat pentru boli intestinale și perianale.

Metronidazolul a demonstrat unele beneficii.

Tratament chirurgical: Rezecția nu este scopul intervenției chirurgicale, dar poate fi necesară în cazuri de obstrucție, perforație, abcese intraabdominale, fistule interne, sângerări și afecțiuni maligne. În funcție de implicarea intestinului, sunt posibile diferite rezecții. Exemple:

Strictura — strictorplastie sau rezecție

Rezecție ileocecală (Figurile 28.53 și 28.54)

Colectomie și anastomoză ileorectală

Dacă fistulele sunt prezente, acestea sunt deconectate de la intestin și excizate.

Fig. 28.52: Vedere colonoscopică a bolii Crohn

Comparația dintre tuberculoza intestinală, colita ulceroasă și boala Crohn este prezentată în Tabelul 28.5.

Prognoză

În ciuda diferitelor tratamente, nu există un tratament pentru boală. Aproximativ 10-20% pacienți vin cu recidive și simptome recurente

Dar pentru tratamentul repetat, inclusiv procedurile chirurgicale, supraviețuirea este încă bună în comparație cu populația generală fără boală.

Câteva observații în boala Crohn

Ileonul este cel mai frecvent loc

Doar intestinul subțire este afectat la 20-30% dintre pacienți

Atât intestinul subțire, cât și intestinul gros la 50-60% pacienți

Pot fi implicate și duodenul, stomacul, esofagul.

Celulele inflamatorii și mediatorii inflamației, cum ar fi citokinele, interleukinele, factorii de necroză tumorală produc modificări inflamatorii care duc la granulom.

Uneori, foarte greu de diferențiat clinic și patologic între tuberculoză și boala Crohn.

Anusul este implicat în colita Crohn, nu în colita ulceroasă.

COMPLICAȚIILE CHIRURGICALE ALE FEBREI ENTERICE

În timpul celei de-a treia săptămâni de febră enterică, Salmonella typhi, paratyphi (bacili enterici) se înmulțesc în plasturi Peyer și pot da naștere la următoarele probleme:

Hemoragia este observată în aproximativ 5-10% din cazuri din cauza ulcerației plasturilor Peyer. Poate fi ocultă, evidentă sau rareori sângerare masivă. Este gestionat conservator în majoritatea cazurilor.

Perforația ileonului terminal: o perforație ovală, verticală, duce la peritonită. Perforația enterică nu trebuie să dea naștere la toate semnele de peritonită. Protecția și rigiditatea pot fi minime din cauza naturii sărace, imunocompromisă a bolilor și din cauza degenerescenței Zenker a mușchilor peretelui abdominal. Este o singură perforație în aproximativ 85% din cazuri. Este situat la marginea antimezenterică a ileonului terminal. De obicei, apare în a treia săptămână de febră enterică. Bradicardia, deshidratarea, toxicitatea sunt celelalte caracteristici.

Hiperplazia sistemului reticuloendotelial, inclusiv a ganglionilor limfatici, a ficatului și a splinei, este caracteristică febrei tifoide (Key Box 28.15).

Diagnosticul perforației se bazează clinic pe durerea abdominală acută, sângerare pe rect cu/fără pază și rigiditate. Febra de grad înalt, toxicitatea și bradicardia sunt alte caracteristici care ajută la diagnostic.

Abdomenul simplu cu raze X poate să nu dezvăluie gaz din cauza unei mici perforații sigilate.

Cea mai utilă investigație este tomografia computerizată care poate evidenția nu numai pneumoperitoneul, ci și colectarea pericolică, care poate fi omisă la ecografie (vezi notele clinice de mai jos).

PERLE DE ÎNȚELEPCIUNE

Când bănuiești peritonite, fără pază și fără rigiditate

Când bănuiți o perforație, nu există gaz sub diafragmă

Când bănuiți toxicitate, fără tahicardie, ci bradicardie, bănuiți ulcer enteric

Tratament

Se folosesc cefalosporine de generația a treia

Laparotomie de urgență, rezecție a intestinului și anastomoză cap la cap sau închiderea perforației prin utilizarea de suturi neresorbabile. Abdomenul este închis cu un tub de scurgere păstrat

Un pacient cu febră enterică parțial tratată s-a prezentat în a 10-a zi cu dureri abdominale acute și febră. Apărarea abdominală inferioară și rigiditatea au fost prezente. Abdomenul simplu cu raze X nu a evidențiat gaz sub diafragmă. Ecografia nu a evidențiat colectare pericolică. S-a făcut o tomografie a abdomenului. A evidențiat pneumoperitoneu și colecție pericolică. S-a făcut imediat laparotomia și închiderea perforației și s-a drenat cavitatea peritoneală. Pacientul și-a revenit dramatic. Dacă aveți îndoieli, solicitați o scanare CT. în fosa iliacă dreaptă. Infecția plăgii este frecventă în astfel de cazuri. Fistulele multiple sunt, de asemenea, frecvente (Figurile 28.55 până la 28.58)

• Exteriorizarea intestinului subțire: Aceasta poate fi luată în considerare în cazurile după rezecție când ambele capete ale intestinului sunt friabile. Aceasta este o opțiune foarte sigură. Dupa 1-4 saptamani se face relaparotomia si anastomoza capetelor rezecate.

Ileusul paralitic din cauza dilatarii toxice a intestinului are ca rezultat distensia abdomenului. Este gestionat prin picurare și aspirație.

Colecistita tifoidă nu este neobișnuită. Începe în 2 până la 4 zile febră. Există șanse de perforare a vezicii biliare.

Pielonefrita tifoidă, cistita, epididimo-orhită.

Osteomielita tifoidă

Conjunctivita tifoidă

Tromboza venei iliace comune apare probabil din cauza fluxului sanguin lent.

Fig. 28.57: Ambele capete aduse afară - exteriorizarea intestinului subțire (Cu amabilitatea: Dr Vidushi, student MBBS, KMC, Manipal)

Fig. 28.58: Fistule multiple de muguri dezvoltate în urma rezecției și anastomozei ulcerelor tifoide tratate cu pungi de stomie

Perforarea intestinului gros poate apărea în infecțiile paratifoide „B".

• Majoritatea acestor complicații apar din cauza bacteriemiei produse în faza septicemică precoce a febrei enterice. Ficatul, splina, oasele și intestinul sunt frecvent afectate. Abcesele metastatice sunt frecvente.

CARACTERISTICI SALIENTE DE FEBRA TIFOIDĂ

Toxic—Pacient deshidratat delirant cu diaree—Scăunele din supă de mazăre verde

Pacient tânăr

Tonus slab al muschilor abdominali din cauza degenerarii lui Zenker

Febră de grad înalt

Altele—hepatosplenomegalie, pete de trandafiri

Stare imunocompromisă

Scăderea frecvenței pulsului - semnul Faget

Vă puteți aminti ca fiind tifoid

Fig. 28.59: Chist cuadrinucleat al entamoebei

• Sigmoidul inferior și rectul superior sunt implicate în 75% din cazuri.

Caracteristici clinice

Tiflita amebiană: Inflamația cecului de către amibe este descrisă ca tiflita amebiană. Produce durere în fosa iliacă dreaptă și poate fi confundată cu apendicită. Cu toate acestea, în această afecțiune există și sensibilitate în fosa iliacă stângă. Un punct din partea stângă care corespunde punctului McBurney din partea dreaptă este numit punctul amebic de sensibilitate al lui Sir Philip Manson-Bahr (Fig. 28.60) și sugerează implicarea rectosigmoidului.

Dizenteria amibiană: poate fi acută sau cronică. Un atac acut este asociat cu dureri de abdomen cu sânge și mucus în scaun, o urgență de a trece scaune. Febra de grad înalt și tenesmus sunt celelalte caracteristici. Dizenteria cronică este mai frecventă cu 2-4 scaune urât mirositoare pe zi și dureri abdominale cu colici ușoare până la moderate.

Amoebomul: Inflamația cronică, de grad scăzut, persistentă a cecului produce hiperplazie granulomatoasă a cecului, cu îngroșarea țesutului pericecal (producând masă în fosa iliacă dreaptă) (Fig. 28.6 l). Canalele de amebom apar și în joncțiunea rectosigmoidă. Acest lucru este, totuși, mai puțin frecvent în zilele noastre, din cauza tratamentului eficient cu metronidazol.

Din punct de vedere clinic, aceasta se manifestă ca o masă în fosa iliacă dreaptă care provoacă dureri dureroase surde, sănătate vagă, cecum sensibil palpabil cu protecție. Poate fi confundat cu tuberculoza ileocecală sau carcinom cecum.

Răspunde foarte bine la metronidazol.

Perforarea amebiană a cecului sau a sigmoidului poate apărea, ducând la abces pericolic. Peritonita necesită o intervenție chirurgicală de urgență.

Sângerarea masivă pe rect este rară. Apare din cauza separării mâlului.

Tratament

Metronidazol 400-600 mg, de 3 ori pe zi timp de IO zile. Acționează asupra amebelor prezente în lumen și țesut.

Diiodohidroxichina 650 mg, de 3 ori pe zi timp de 20 de zile este o altă alternativă.

Furoatul de diloxanidă este ideal pentru cazurile cronice în doza de 500 mg, de 3 ori pe zi timp de 10 zile. Acționează asupra amebelor luminale. Este medicamentul de elecție la cei care trec chist cronic.

• Se recomandă, de asemenea, tratament de susținere sub formă de spitalizare, corectarea deshidratării, antispastice și repaus la pat. Cultura scaunului trebuie făcută înainte și după tratamentul cu medicamente antiamoebice.

ENTEROPATIA DE RADIAȚII

Acestea sunt modificările care apar în intestine după ce sunt expuse la radiații.

De obicei, se întâmplă atunci când radiațiile sunt administrate în pelvis după rezecții rectale sau radiații administrate pentru a trata carcinomul de col uterin

Incidența este de 5% după 4500 de unități cGy până la 30% după 6000 de unități cGy.

Factorul principal este deteriorarea indusă de radiații a vasului de sânge care alimentează peretele vasului.

Ischemia intestinală cronică are ca rezultat stricturi și obstrucție intestinală. Unele cazuri se datorează fibrozei, aderențelor pelvine dense, a intestinului prins în fibroză, formării de fistule și abcesului pelvin.

Când nu există obstrucție, trebuie urmată linia conservatoare de tratament.

Dacă există obstrucție, laparotomie cu rezecție sau bypass sau orice alt tratament în funcție de constatări.

Operația poate fi dificilă din cauza aderențelor dense.

Este dificil să previi aceste schimbări. Cu toate acestea, o plasă absorbabilă poate fi plasată peste intestinul subțire după o intervenție chirurgicală pelviană atunci când se are în vedere radiația.

TUMORI INTESTINALE MICI

Pot apărea tumori benigne precum lipomul, hamartomul, polipii.

În intestinul subțire pot apărea tumori maligne precum adenocarcinomul, tumorile stromale gastrointestinale (GIST), carcinoidele și limfomul.

SINDROMUL PEUTZ-JEGHER (POLIPOZA HAMARTOMATOSA FAMILIARĂ)

Acest sindrom se caracterizează prin:

1. Tendință familială

Fig. 28.62: Acest pacient s-a prezentat la spital cu dureri abdominale. Grefierul care a examinat cazul a raportat că a existat un abdomen în masă. Cu toate acestea, când a prezentat cazul a doua zi, nu a fost nicio liturghie. Pacientul a suferit o laparotomie cu 10 ani în urmă pentru plângeri similare. Un segment de intestin fusese rezecat mai devreme. Această fotografie oferă un indiciu pentru diagnostic - pigmentarea buzelor și a mucoasei bucale. Masa (apariția și dispariția) s-a datorat intussuscepției (Cu amabilitatea: Prof Sreevatsa, HOD, Prof Bharathi, Prof Bagli, Dr Srikar Pai, Departamentul de Chirurgie, MS Ramaiah Medical College, Bengaluru, CME 2008)

Am avut 3 cazuri interesante de sindrom Peutz-Jegher. Primul caz a fost al unui băiat de 14 ani, care s-a prezentat cu ocluzie intestinală acută. La laparotomie au existat 3 invaginații la nivelul jejunului din cauza polipilor. Aproximativ 15 polipi mari au fost îndepărtați după efectuarea unei enterotomii.

Al doilea caz a fost o doamnă în vârstă de 50 de ani, care s-a prezentat cu carcinom duodenal. Endoscopia a evidențiat polipi în stomac și duoden. Proba de pancreaticoduodenectomie a evidențiat-o ca un caz de sindrom Peutz-Jegher. Această doamnă nu avea pigmentarea mucoasei bucale.

Al treilea caz a fost al unui bărbat de 35 de ani care a venit la spitalul nostru cu sângerări intermitente și anemie. Endoscopia a evidențiat polipi multipli în stomac și duoden. Clisma subțire a demonstrat polipi multipli în intestinul subțire. Chiar și proctoscopia a arătat polipi multipli în rect. El este condus conservator.

Melanoza mucoasei buzelor, obrazului, spațiului interdigital și chiar a pielii perianale (Fig. 28.62 și Tabelul 28.6).

Polipi multipli în intestinul subțire și intestinul gros în principal în jejun. Sunt polipi hamartomatosi.

• Este o boală autosomal dominantă.

Prezentare clinică

Aleargă în familii.

•Ca o cauză a sângerării pe rect, duce la anemie cronică.

Poate provoca invaginație la adulți.

Rareori, se poate transforma în malignitate.

Pacienții de sex feminin au șanse crescute de cancer de sân și de col uterin (vezi notele clinice)

Tratament

Transfuzie de sânge pentru corectarea anemiei

Rezecția acelei porțiuni de intestin care conține polip, în cazuri de sângerare sau invaginație.

ADENOCARCINOM

Incidența este de 40% din tumorile intestinului subțire. În general, tumorile intestinului subțire sunt rare. Motivele au fost prezentate în Caseta cheie 28.16

Duodenul este cel mai frecvent loc al adenocarcinomului. Dacă apare din prima parte și a doua parte, poate necesita pancreaticoduodenectomie Whipple. Din a treia parte, cazurile precoce de adenocarcinom pot fi rezecate fără îndepărtarea pancreasului.

Unele boli familiale predispun la adenocarcinom. Sunt polipoza coli familială, adenoamele, boala Crohn etc.

MALIGNAȚIA LA INTESTINUL SUBȚIȚI ESTE RARĂ - DE CE?

Fără stază, tranzit rapid al alimentelor

Secreția de imunoglobuline - IgA

Diverși agenți cancerigeni sunt diluați prin secreții

Bacteriile comparativ scăzute și inactive din intestinul subțire

Fig. 28.63: Scanare CECT care arată creșterea jejunală cu îngustarea lumenului jejunului

Figurile 28.64A și B: Enteroscopie push care arată leziuni ulcerative în jejunul proximal

Caracteristicile clinice includ caracteristici vagi cum ar fi greața, pofta de mâncare scăzută, dureri abdominale crampe, sângerări și obstrucție intestinală.

Diagnosticul se face prin tomografie (Fig. 28.63).

Enteroscopia push are avantajul de a vizualiza creșterea și de a preleva biopsie (Figurile 28.64A și B).

O altă opțiune este endoscopia capsulă. Este consumator de timp și biopsia nu este posibilă

Rezecția cu margine de cel puțin 7 cm cu limfadenectomie este tratamentul de elecție (figurile 28.65 până la 28.67).

Aproape niciun rol pentru radioterapie și chimioterapie

GIST: TUMORĂ STROMALĂ GASTROINTESTINALĂ

Numiți anterior ca leiomiom și leiomiosarcom, ele apar în jejun sau ileon. Acestea sunt tumori mezenchimale mai puțin frecvente (Figurile 28.68 până la 28.70).

Stomacul este cel mai comun loc. GIST-urile sunt rare în esofag, în timp ce leiomiom este mai frecvent.

Acestea apar din celulele interstițiale ale lui Cajal, care sunt celule stimulatoare cardiace care reglează motilitatea și peristaltismul.

Se prezintă ca sângerare/masă/perforare.

De foarte multe ori sângerarea masivă poate fi singura prezentare

triada lui Carney

GIST

Condroame pulmonare

Paraganglioame extrasuprarenale.

Fig. 28.70: GIST din intestinul subțire (Cu amabilitatea: Dr Ramesh Rajan,

MS, MCh, Gastroenterolog chirurgical, Trivandrum, Kerala)

Diagnosticul se face prin endoscopie și scanare CT

Ele exprimă antigenul CD 117/CD34. CD117 este cunoscut ca receptor C-kit.

Tratamentul este sub formă de rezecție.

Diagnosticul malignității se face pe baza cifrelor mitotice: < 10 mitoze/ câmp de mare putere (HPF) sugerează o malignitate de grad scăzut.

> 10 mitoze/HPF sugerează malignitate de grad înalt.

Incidenta crescuta a C-kit a fost gasita si la pacientii cu neurofibrom.

TUMORA CARCINOIDĂ (ARGENTAFINOM) ȘI SINDROMUL CARCINOID

Ea provine din celulele argentafine/cromafine care sunt prezente în criptele vilozităților intestinale. Aceste celule sunt numite celule Kulchitsky. Aceste celule se colorează cu soluție de sare de argint amonical până la culoarea neagră. Prin urmare, ele sunt numite argentaffinoma sau cromaffinoma. Ele secretă 5-HT (serotonină sau 5-hidroxitriptamina). Pot fi unice sau multiple și pot fi asociate cu adenocarcinom.

Site-uri (Tabelul 28.7)

Anexă: 65%. Este cel mai comun site. Apare mai frecvent la femele. Când tumora apare în apendice, este de obicei benignă, dură și apare într-o treime din apendice (Key Box 28.17).

Ileon terminal: 30%. Majoritatea sunt maligne.

Când tumora apare în ileon, este de obicei malignă și produce mai multe secundare voluminoase în ficat, chiar și atunci când primara este foarte mică. Fibroza mezenterului duce la îndoirea intestinului care provoacă pereche abdominală periodică

„CEL MAI FRECUENT” PENTRU ANEXUL CARCINOID

Cel mai frecvent neoplasm al apendicelui

Se găsește mai ales în o treime distală a apendicelui

În cea mai mare parte, tumora este colorație galbenă pentru imunohistochimie

În cea mai mare parte benign – foarte rar metastazează

În mare parte, apendicectomia este suficientă. Rareori, poate fi necesară hemicolectomia dreaptă.

Fig. 28.71: Sindrom carcinoid

Hormonii produși de tumora 5-HT (serotonina) nu sunt metabolizați din cauza secundariilor. Deci, ele sunt absorbite în circulație și produc diverse simptome. Acesta se numește sindrom carcinoid (Fig. 28.71).

Sindromul carcinoid constă în următoarele caracteristici:

Tumora carcinoida care este maligna

Secundari în ficat

Simptomele sunt cianoza de piele rosu-albastru, crize de inrosire si crize astmatice, hiperperistalza intestinala care determina diaree, stenoza pulmonara si tricuspidiana cu CCF.

Diagnostic

Urina de 24 de ore pentru acidul 5-hidroxiindol acetic. Nivele normale 2-9 mg/24 ore. Valori foarte mari se găsesc în această stare.

Ecografia și tomografia computerizată sunt alte investigații care vor ajuta la detectarea leziunilor în masă sau a metastazelor hepatice.

Tratament

Rezecția tumorii cu o margine largă împreună cu ganglionii limfatici. În caz contrar, ar trebui să se facă debulking.

Bromocriptină 2,5 mg de două ori pe zi poate fi administrată pentru a reduce simptomele. Alți agenți care pot fi utilizați sunt metisergida și clorhidratul de difenoxilat.

Secundarii din ficat sunt tratați cu streptozocină intra-arterială (artera hepatică). Metastazele hepatice localizate pot fi tratate prin rezecție.

Embolizarea terapeutică a arterei hepatice prin utilizarea spumei de gel etc. va reduce dimensiunea ficatului, scăzând astfel disconfortul pentru pacient.

Octreotid injectabil 100 pg IV este medicamentul de elecție în cazurile de criză carcinoidă (bronhospasm sever).

Octreotida în sindromul carcinoid

Este folosit pentru a suprima creșterea tumorii

Controlați simptomele - înroșirea feței, respirația șuierătoare, diaree

Controlează eliberarea hormonilor GI

Doza este: 100 micrograme subcutanat tds la pacienții cu sindrom carcinoid ușor/moderat, care nu pune viața în pericol (Key Box 28.18).

LIMFOM MALIGN

Primar: care provine din țesutul limfoid

Secundar: parte a limfomului sistemic. Ileonul este cel mai frecvent loc al limfomului (Key Box 28.19).

Factori precipitatori

boala Crohn

boala celiacă

Imunosupresie—SIDA—De obicei este un limfom non-Hodgkin de origine celulelor „B”.

CHEIE BQX 28.18

TUMORI CARCINOIDE

Sunt APUDOAME.

Apar din celule enterocromafine.

Acestea pot fi asociate cu neoplazie endocrină multiplă (MEN) de tip 1 și 2

Aproximativ 15% dintre pacienții carcinoizi pot avea carcinom în altă parte, de exemplu: carcinom stomacal, carcinom pulmonar sau carcinom de colon.

Vârsta comună este de 25-45 de ani

Majoritatea provin din intestinul mediu - aproape 85% cazuri. Ei secretă 5-HT

Anexa este cel mai comun site. Adesea, apendicectomia este suficientă pentru tumora carcinoidă malignă.

Carcinoizii din intestinul anterior nu secretă serotonină

Înroșirea și diareea pot fi controlate cu octreotidă.

Secundarele pot fi multiple și mari, dar cu creștere lentă ca și primare. Embolizarea arterială a fost încercată în multe cazuri.

Deoarece au o creștere lentă și prognosticul este bun, s-a făcut tratament agresiv sub formă de intervenții chirurgicale, octreotide, rezecții hepatice și rareori transplant hepatic.

CUTIE CHEIE 28. (9

LIMFOM MALIGN

tip occidental

Non-Hodgkin, de tip cu celule B

Leziune ulceroasă inelară

Sângerare, obstrucție, perforație și pierdere în greutate

Limfom primar cu boala celiaca

Incidenta crescuta a limfomului

Este un limpom cu celule T

Diareea, pirexia sunt alte caracteristici

Mediterana—asociată cu boala lanţului alfa.1

1 Boala lanțului alfa este o tulburare caracterizată prin secreția unui lanț a-greu defect. Pacienții prezintă steatoree, adesea progresivă și fatală.

INTESTINA SCURTĂ—CAUZE

Infarctul mezenteric

Volvulul intestinului mediu

enterita necrozanta

boala Crohn 1

Enterita prin radiații

1 Este o cauză frecventă în țările occidentale

SINDROMUL INTESTINALUL SCURT

Cauzele sindromului intestinului scurt (Key Box 28.20)

Sindromul intestinului scurt apare din cauza rezecției masive a intestinului care duce la pierderea lungimii intestinului, pierderea zonei de absorbție a intestinului și pierderea valvelor. Artera mezenterică superioară fiind o arteră de capăt, tromboza la origine este invariabil fatală.

Volvulusul intestinului mediu al nou-născuților este congenital din cauza rotației oprite care are ca rezultat cecumul plutitor și intestinul mobil. Am avut un caz interesant de volvulus al intestinului mediu la un băiat de 18 ani, ca urmare a unei laparotomii efectuate pentru ulcer duodenal perforat. În timpul înlocuirii coloanelor intestinale din abdomen, mezenterul a fost probabil răsucit, rezultând o cangrenă masivă. Acest băiat are acum aproximativ 100 cm de intestin subțire și supraviețuiește cu „hrană pentru bebeluși" în ultimii 5 ani.

Enterita necrozantă (enterita necrotică) este o complicație a infecției intestinului subțire cu Clostridium perfringens. Apare de obicei după o sărbătoare grea în care se consumă carne de porc. Există supurație extinsă a mucoasei și a stratului submucos al jejunului (și ileonul). Serosa poate prezenta mai multe pete albăstrui închise. Rezecția masivă se face pentru un intestin necrozat, perforat, nesănătos, care are ca rezultat sindromul intestinului scurt.

Enterita de radiații sau enteropatia de radiații are ca rezultat pacienții care primesc radioterapie în regiunile abdominale și pelvine, de exemplu carcinom de col uterin. Oprirea diviziunii celulare rezultând mucoasa! subțierea, ulcerația urmată b; edemul și mai târziu, fibroza sunt caracteristice ale acestei stări. La aceste modificări se adaugă, de asemenea, endarterita și vasculita care duc la stricturi, perforații, abcese, malabsorbție și rezecție multiplă etc.

Efecte fiziopatologice

(Fig. 28.72 și Caseta de chei 28.21)

Depinde de:

Extinderea rezecției

Locul de rezecție

Prezența/absența valvei ileocecale

Vârsta pacienților

Sugarii tolerează rezecțiile extinse mai bine decât adulții. Pacienții cu mai puțin de l 00 cm de intestin subțire vor dezvolta deficiențe nutriționale severe și pot necesita nutriție parenterală.

CUTIE CHEIE 28.21

EFECTELE INTESTICULUI SCURT

Malabsorbție severă

Pietre biliare

Infiltrarea grasă a ficatului

Pietre urinare

Hiperaciditatea gastrică

Malabsorbția de grăsimi și vitamine liposolubile: Poate apărea după ilea! rezecții ca urmare a întreruperii circulației enterohepatice a sărurilor biliare. Aceste săruri biliare intră în colon și sunt transformate în săruri biliare secundare. Aceste săruri biliare blochează absorbția apei și a electroliților.

Hipersecreția gastrică: Din cauza clearance-ului întârziat a gastrinei, ca în rezecțiile jejunale proximale, există o secreție gastrică crescută de acid, rezultând hiperaciditate.

Boala hepatică: infiltrarea grasă a ficatului și hiperbilirubinemia ușoară este o caracteristică în rezecțiile masive și bypass-ul jejunoileal. De asemenea, poate apărea insuficiență hepatică acută fulminantă.

Formarea calculilor biliari: Există o incidență crescută a calculilor de colesterol ca urmare a reducerii piscinei de sare biliară, după ilea! rezecție și bypass jejunoileal.

Pietre urinare

Toate tipurile de calculi urinari sunt frecvente din cauza nivelurilor scăzute de excreție de calciu în urină și a nivelurilor ridicate de oxalat.

Depleția de apă și sare și pierderea de K+ provoacă hiponatremie și hipokaliemie.

Adaptare (Cutie cheie 28.22)

•Ca urmare a pierderii semnificative a intestinului, are loc dilatarea intestinului rămas și mărirea vilozităților. Acest lucru este determinat de un agent umoral, enteroglucagonul. La copii, lungimea intestinului este crescută. De asemenea, numărul de celule din vilozități este crescut (hipertrofie de lucru). Există, de asemenea, dovezi care sugerează încetinirea treptată a timpului de tranzit.

Vilus — mărime

Lungimea intestinului

Timp de tranzit

Absorbția din colon

Tratament

Tratamentul pacienților cu intestin scurt este dificil. Este nevoie de un set special de dieteticieni care planifică „hrana adecvată” pentru acești pacienți, în consultare cu chirurgii tratați. Este un proces treptat de hrănire a pacientului care începe cu nutriția parenterală și trece la o dietă normală, săracă în grăsimi după câteva luni.

În primele 2-3 luni după rezecția masivă, alimentația parenterală totală, inclusiv suplimentarea cu lichid și electroliţi, este tratamentul ideal. Pot fi permise înghițituri de apă plată sau soluții hipotonice orale.

După 2-3 luni, când are loc adaptarea intestinului, se începe treptat hrănirea enterală cu alimente pentru bebeluși, fără grăsimi, fără fibre, bogate în proteine, cu dietă lichidă. Ar trebui furnizați acizi grași esențiali. Diareea este o problemă frecventă și este tratată cu tablete de loperamidă.

Hrănirea enterală poate conține o dietă cu conținut scăzut de grăsimi în plus față de ceilalți nutrienți menționați mai sus.

Ele apar la marginea mezenterica spre deosebire de cea a lui Meckel care apare la marginea antemeenterica.

FISTULELE INTESTINALE

Introducere

Fistulele intestinale sunt comunicații anormale între două porțiuni ale intestinului, între intestin și un alt viscus gol, sau între intestin și pielea peretelui abdominal.

Când implică pielea și intestinele, se numește fistulă enterocutanată.

În ciuda progreselor semnificative în managementul lor, fistulele intestinale rămân o problemă clinică majoră, cu o rată globală a mortalității de 15 până la 25%.

Clasificare

Anatomic

Internă: fistulă colovezicală

Extern: Duodenal, jejuna! fistula

Mixt: boala Crohn

În funcție de conținut

Putere scăzută < 200 ml

Debit moderat 200-500 ml

Debit mare > 500 ml

Etiologie

Iatrogen (70%) — postoperator: leziunea intestinului neobservată în momentul intervenției chirurgicale sau leziunea recunoscută în momentul intervenției chirurgicale, suturate, dar care a cedat sunt cauzele principale ale fistulei enterocutanate. Scurgerea anastomotică, parțială sau completă, este o altă cauză importantă a fistulei enterocutanate. Tehnicile chirurgicale meticuloase, manipularea blândă a intestinului, utilizarea materialului de sutură adecvat (Vicryl și mătase), asigurarea aportului adecvat de sânge a intestinelor care trebuie anastomozate vor preveni în mare măsură scurgerea anastomotică (Fig. 28.73).

Erupția ciotului: Erupția duodenală: se întâmplă de obicei la 4-5 zile după operație **(vezi pagina 506).**

Rezecția inadecvată a segmentului bolnav: în astfel de situații, anastomoza poate fi în intestinul nesănătos.

Instrumentatie: Perforatiile esofagiene sunt periculoase si pot aparea chiar si cu scope flexibile.

Spontan (30%): boala Crohn, boala diverticulară a colonului, apendicita sunt, de asemenea, cunoscute pentru a da naștere la fistule.

Factori locali care împiedică închiderea spontană

Sângerare

Fistula finală: discontinuitate intestinală

Corp străin: tampoane, vârfuri ale tuburilor de aspirație (desprinse), bureți reținuți sau instrumente.

Radiația

Inflamație/infectie/boală inflamatorie intestinală

Epitelizarea tractului este o altă cauză importantă a fistulei persistente.

Neoplasme

Un bărbat de 60 de ani a fost operat.de apendicită. În a cincea zi postoperatorie, a dezvoltat scurgeri fecale. din rană s-a făcut management conservator. timp de 7 zile cu nutriție parenterală totală și alte măsuri. Fistula a persistat scanarea CT a fost efectuată în a 14-a zi. A evidențiat o creștere a flexurii hepatice care înconjoară aproape lumenul Colonoscopia și biopsia a demonstrat adenocarcinom de colon. A fost supus reexplorarii și i s-a făcut hemicolectomie dreaptă. Fistula sa oprit si a fost externat. de la spital după 10 zile. Acest caz evidențiază. faptul că în prezența unei obstrucții distale, fistula nu se va închide. Mai important, pacientul nu avea apendicită, ci obstrucția intestinală subacută! Durerea s-a datorat colicilor.

Obstrucție distală

Fistule multiple care nu se vindecă ca în cazul perforațiilor Crohn sau tifoice.

Fistula duodenală laterală nu se vindecă deoarece un volum mare de conținut este turnat în a doua parte a duodenului și nu există odihnă în partea respectivă.

Când defectul este mai mare de 1 cm, iar traseul este mai mare de 2 cm, fistula nu se închide (vezi notele clinice).

Management: Principii

Acesta poate fi discutat la următoarele rubrici.

Recunoaștere și etiologie

Faza de stabilizare

Nutriție-mai multe detalii la pagina 207

Faza de investigare

Faza managementului definitiv

Chirurgie

Îngrijire a pielii

Defect al peretelui abdominal

Recunoaștere și etiologie

Întârzierea recuperării după ileus paralitic sau o expresie obișnuită folosită - atunci când pacientul nu se descurcă bine sunt indicii timpurii ale unei scurgeri sau ale unei defecțiuni a anastomozei. Odată ce fistula se stabilește, diagnosticul este ușor, deoarece drenajul va începe să dreneze conținutul intestinal, inclusiv particulele de

alimente (dacă se începe administrarea orală). Colecțiile intraabdominale, abcesul, febra, sepsisul sunt alte caracteristici ale scurgerii.

Recunoașterea cauzei este importantă, deoarece poate dicta tratamentul. Pentru a da un exemplu: Dacă în abdomen rămâne orice corp străin, poate fi necesară urgent explorarea și îndepărtarea.

Dacă se suspectează o boală specifică, cum ar fi tuberculoza, tratamentul antituberculos poate vindeca o fistulă.

Faza de stabilizare

Nul pe cale orală, repaus intestinal total, introducerea unei sonde nazogastrice (sondă Ryle) cu drenaj continuu scade producția de fistulă.

Inhibitorii pompei de protoni scad secretiile gastrice.

Protecția pielii se face prin aplicare liberală de oxid de zinc.

Problemele frecvente cu lichide și electroliți observate la pacienții cu fistulă gastrointestinală includ deshidratare, hiponatremie, hipokaliemie și acidoză metabolică. Ele trebuie corectate.

Drenarea colecțiilor prin CT sau aspirație ghidată cu ultrasunete sau inserții de cateter cu coadă de porc.

Antibiotice cu spectru larg, cu acoperire anaerobă.

Nutriție (mai multe detalii la pagina 207)

Nutriția a fost discutată în detaliu în capitolul despre echilibrul fluidelectrolitic și nutriție. Merită câteva puncte

menționând că mai distală fistula, cu atât mai puțin este necesarul de nutriție parenterală totală (TPN). TPN este sigur astăzi. Poate fi necesar să așteptați 4-6 săptămâni cu TPN pentru repararea finală a fistulei complicate, cum ar fi fistula duodenală laterală sau ilea! fistula.

• Plasarea sondelor nazogastrice, nazo-jejunale, gastrostomia percutanată sau jejunostomia pentru nutriție este un pas important care se poate face cu ajutorul departamentului de radiologie și imagistică.

Faza de investigare

Investigații biochimice și hematologice de rutină

Ureea din sânge, creatinina serică, zahărul din sânge

Electroliții serici

Albumină serică, transferină

Hemocultura ajută la administrarea antibioticelor adecvate

Radiografia toracică pentru a exclude pneumonia statică sau SDRA, revărsările pleurale (sursă de sepsis).

Studii imagistice

USG: Drenarea colecțiilor prin catetere. Dacă drenajul persistă, suspectați comunicarea fistuloasă.

Fistulografii pentru a defini locul exact al fistulei — proximal sau distal — gastric sau intestinal (Key Box 28.23) .

Care este cauza fistulei?

Este intestinul complet perturbat sau este o fistulă laterală cu intestinul în continuitate?

Care este lungimea tractului fistulei?

Există o cavitate de abces?

Care este dimensiunea defectului peretelui intestinal?

Există o obstrucție distală?

CT abdomen de contrast: Pentru a detecta colecții, discontinuitate, segmente bolnave, corp străin de obstrucție distală. Investigație extrem de utilă în fistula intestinală.

Colonoscopia: Clisma cu bariu sunt alte investigații utilizate în situații specifice precum fistulele colonice.

Faza managementului definitiv

Intervenție chirurgicală

Drenarea sau aspirația de puroi de urgență atunci când există sepsis înainte de a face o reparație electivă.

Jejunostomia de hrănire ca în fistulele înalte, de exemplu fistula duodenală sau esofagiană.

Deviația/excluderea/colostomia/bypass-ul sunt diferite alte tratamente în funcție de localizarea fistulei (Fig. 28.74).

Tratament definitiv: include restabilirea continuității rezecție și anastomoză, deviere internă sau exteriorizare a intestinului ca în viabilitatea suspectă (ischemie

mezenterica sau perforații enterice - intestin friabil, cunoscut pentru scurgere și eliberare).

Metode de îngrijire a pielii (Figurile 28.75 și 28.76)

„Sunt disponibile pungi, pungi pentru stomă de diferite dimensiuni.

Creme și unguente – pe bază de zinc sau petrol

Cateter de aspirație plasat in situ: Aspirație joasă presiune 60-80 mmHg.

În general, pansamentele trebuie schimbate la fiecare 4 oră. Trebuie folosit sistemul de pungă/rezervor.

Defecte ale peretelui abdominal

În funcție de dimensiunea defectului, închiderea imediată sau întârziată poate fi realizată cu incizii de eliberare a tensiunii pe oblicul extern sau laparostomie și sutură secundară, grefare de piele sau prin utilizarea plasei protetice precum Marlex sau Prolene.

DIVERTICULĂ INTESTINALĂ SUBȚIRE

Introducere

Diverticulii intestinali subțiri sunt mult mai puțin frecventi decât diverticulii colonici. Apar mai multe hernii mucoase asemănătoare sacului

prin punctele slabe din peretele intestinal în care pătrund vasele de sânge.

Incidență

Diverticulii sunt mai frecventi în duoden decât în jejun sau ileon (Fig. 28.77).

Fiziopatologia

Se crede că se dezvoltă ca urmare a unor anomalii ale peristaltismului, dischinezei intestinale și presiunilor intraluminale segmentare mari.

Ele apar la marginea mezenterica spre deosebire de cea a lui Meckel care apare la marginea antimezenterica.

Dieta săracă în fibre și bogată în grăsimi și unele miopatii viscerale au fost învinuite pentru dezvoltarea diverticulilor.

Clinic

Asimptomatică

Sânge ocult în scaun - pozitiv

Anemia și simptome precum oboseală, slăbiciune, edem peda.

Malabsorbție - diaree, flatulență, scădere în greutate

Durere abdominală, semne de peritonită, cum ar fi paza sensibilității sau abces localizat.

Investigatii

Investigațiile specifice sunt enterocliza și enteroscopia.

CT cu contrast este investigația ideală.

Adesea, diverticulii nu sunt suspectați, dar pe o tomografie obținută pentru o anumită patologie în abdomen poate evidenția un abces local. Mai târziu, la laparotomie se poate dovedi a fi diverticuh (Figurile 28.78 și 28.79).

Tratament

Rezecția și anastomoza intestinului care conține diverticuli.

INTERESANT „CEL MAI COMUNIT" PENTRU INTESTINE

Cel mai frecvent loc al tuberculozei gastrointestinale este regiunea ileocecală.

Cel mai frecvent loc al colitei ulcerative este rectul.

Cele mai frecvente manifestări extraintestinale ale colitei ulcerative sunt artrita periferică și spondilita anchilozantă.

Cel mai frecvent loc al perforației gastrointestinale în febra enterică este ileonul terminal.

Cea mai frecventă leziune neoplazică a intestinului subțire este limfomul.

Cea mai frecventă problemă anală în boala Crohn este fisura în ano.

Cel mai frecvent loc al adenocarcinomului în intestine este duodenul.

Cel mai frecvent loc al carcinoidelor maligne este ileonul terminal.

Cel mai frecvent loc al carcinoidului în intestine este apendicele.

CE ESTE NOU ÎN ACEST CAPITOLUL? / AVANSĂRI RECENTE

Toate subiectele au fost actualizate cu diagrame de flux și imagini colorate.

S-au discutat mai detaliat divericuli intestinali subțiri, fistulele intestinale și tumorile.

S-a adăugat enteropatia cu radiații.

Au fost adăugate întrebări cu răspunsuri multiple

ÎNTREBĂRI ALEGERII MULTIPLE

Patologia colitei ulcerative include toate următoarele, cu excepția:

Ulcere perforate

Pseudopolipoză

Colon tulpina conductei

Celulele de puroi

Megacolonul toxic este observat în următoarele, cu excepția:

Tuberculoza intestinală

Colita ulcerativă

Colita amibiană

Colita cu Salmonella

Semnul lui Kantor este văzut în:

boala Crohn

enterita tuberculoasa

enterita tifoidă

Colita amibiană

Protecția și rigiditatea pot fi minime în perforația enterică a ileonului terminal deoarece:

Perforația este de obicei mică

Este auto-etanșat și autolimitat

Degenerarea Zenker a mușchilor abdominali

Apare la marginea antimezenterică a ileonului terminal

Ulcerele în formă de balon (gâtul sticlei) sunt o caracteristică a:

Tuberculoza intestinală

boala Crohn

Amebiaza intestinală

enterita tifoidă

Tumorile maligne la nivelul intestinului subțire sunt rare deoarece:

Bacteriile din intestin sunt protectoare

Alimentarea cu sânge este foarte bună

Fără stază, tranzit rapid al alimentelor

Niveluri scăzute de imunoglubuline

Cel mai frecvent loc al perforației gastrointestinale în febra enterică este:

Duoden

Jejunul

Colon

ileonul terminal

Adaptarea la sindromul intestinului scurt include toate următoarele, cu excepția:

Scăderea timpului de tranzit

Dimensiunea vilozităților crescute

Absorbția din colon

Lungimea crescută a intestinului

Simptomele sindromului carcinoid se datorează:

Histamina B. Serotonina

C. Prostaglandine D. Epinefrină

Tandrețea în punctul lui Sir Philip Manson-Bahr este o caracteristică a:

Implicarea rectosigmoidului în colita amaoebiană

Apendicita acută

Colecistita acuta

boala Crohn

Cel mai frecvent loc pentru tumora stromală gastrointestinală este:

Esofagul B. Stomacul

C. Duoden D. Jejun

Triada lui Carney include toate următoarele, cu excepția:

Tumorile stromale gastrointestinale

Condroame pulmonare

Condroame extrasuprarenale

Polipoză hamartomatoasă familială

Unul dintre medicamentele utilizate în tratamentul sindromului carcinoid este:

A. Metronidazol B. Bromocriptină

C. Streptomicina D. Serotonina

Cel mai frecvent loc pentru o tumoare carcinoida este:

A. Stomac B. Duoden

C. Anexa D. Rectul

Cauzele sindromului intestinului scurt includ toate următoarele, cu excepția:

Ischemie mezenterica

Enterocolită necrozantă

boala Crohn

Enterita prin radiații

Receptorul C-kit este exprimat în:

Tumora stromală gastrointestinală

Sindromul Peutz-Jegher

Sindromul carcinoid

sindromul Crohn

Cel mai recent și promițător medicament utilizat în tratamentul bolii Crohn este:

A. Trastuzumab B. Infliximab

C. Monteleukast D. Anticorpi Fab

Cea mai frecventă problemă anale în boala Crohn este:

A. Fistula anale B. Hemoroizi

C. Fisura anale D. Abces perianal

Inflamația transmurală este caracteristică pentru:

A. boala Crohn B. enterita tuberculoasă

C. Enterita tifoidă D. Colita ulceroasă

„Rigiditatea țevii furtunului” este o caracteristică a:

A. boala Crohn B. enterita tuberculoasă

C. Enterita tifoidă D. Colita ulceroasă

RĂSPUNSURI

1 A 2 A 3 A 4 C 5 C 6C 7 D 8A 9B 10 A

11 B 12 D 13 B 14 C 15 D 16A 17 B 18 C 19 A 20 A

29

Intestinul gros

Carcinom

Screening de colon

Boala diverticulară

Fistula fecală

Strictura colonică

Ce este nou?/Avansuri recente

ANATOMIE CHIRURGICALE

Intestinul gros se extinde de la valva ileocecală la anus. Are cinci segmente: colon drept, colon stâng, colon transvers, colon sigmoid, rect și canal anal (Fig. 29.1).

Lungimea medie este de aproximativ 135-150 cm.

Interesant este că porțiunile alternante ale colonului sunt mobile și fixe. Colonul ascendent și colonul descendent sunt fixe, dar cecul, colonul transvers și colonul sigmoid sunt mobile. Structurile mobile pot suferi răsuciri (volvulus).

Straturi ale colonului: mucoasa, submucoasa, muscularis propria si serosa. Stratul muscular interior circular și exteriorul longitudinal constituie muscularis propria. În ciuda celor 4 straturi, peretele colonului este subțire. Prin urmare, se dilată mult mai mult în obstrucție.

Cecum

7,5 cm atât în lungime, cât și în lățime

Husă oarbă

Acoperit complet de peritoneu

Mobil

Boli

Carcinom

Tuberculoză

Volvulus — rar

Tiflita amebiană

Invaginatie

Colon ascendent—15 cm lungime

Cecum continuă ca colon ascendent.

Acoperit de peritoneu în față și pe ambele părți.

La 25% dintre pacienți, are mezenter.

Jgheabul paracolic drept este adânc pe aspectul lateral al colonului ascendent - spațiu pentru abcesul paracolic în cazurile de peritonită cu perforație.

Colon transvers - 50 cm lungime

Partea cea mai mobilă a intestinului gros

Este suspendat de mezocolonul transvers, se buclă în jos și este aderentă de peretele posterior al bursei omentale.

Boli

Cancer

Colita ulcerativă

Colon descendent—25 cm lungime

Continuă ca colon sigmoid

Retroperitoneal (cum ar fi colonul ascendent)

Are si jgheab paracolic

Sigmoid - 40 cm lungime

În formă de S

Se termină ca joncțiune rectosigmoidiană unde se termină Taenia coli. Boli

Volvulus

Diverticuloza

Cancer

Colonul drept (Tabelul 29.1)

Flexura mare și hepatică este largă.

Colonul stâng

Flexura mică și splenica este acută. Prin urmare, colita ischemică afectează în mod obișnuit flexura splenica (Tabelul 29.1).

Flexura splenica este profund situata. Prin urmare, malignitatea în această zonă poate fi ușor ratată.

Blana musculară

Mușchiul longitudinal exterior este aranjat sub formă de trei benzi numite taenia coli. Toate trei se unesc la joncțiunea rectosigmoidiană și formează un strat longitudinal complet al rectului. Aceste trei taenia coli converg la baza apendicelui. Aceasta este o metodă importantă de a localiza apendicele. Mușchiul circular interior se unește distal pentru a forma sfincterul anal intern.

Recunoașteți intestinul gros prin

Taenia coli

Apendice omentale—epiploice apendiculare

Haustrations

Diametru mare (calibru)

Numele a trei taenia coli

Mezocolic: colonul transvers și sigmoid sunt atașați prin aceasta.

Omental: de care se atașează apendicele omental.

Balanță (gratuit): Nu este atașat nimic.

PERLE DE ÎNȚELEPCIUNE

Deoarece taenia este mai scurtă decât intestinul, colonul devine sacculat între taenia formând haustra.

Aportul arterial (Fig. 29.2)

1. Artera mezenterică superioară, o ramură a aortei abdominale ia naștere la nivelul primei vertebre lombare (Ll). Furnizează întregul intestin subțire și colonul drept până la 2/3 proximale ale colonului transvers. Ramurile arterei mezenterice superioare (SMA) care furnizează colon sunt:

A. Artera colică medie furnizează colonul ascendent, flexura hepatică și colonul transvers în principal. Se împarte în ramuri drepte și stângi.

Artera colică dreaptă alimentează colonul drept.

Artera ileocolică alimentează ileonul terminal și colonul ascendent. Se împarte în ramuri cecale anterioare și posterioare și furnizează cecul și apendicele prin artera apendiculară.

2. Artera mezenterică inferioară (IMA), o ramură a aortei abdominale care se ridică la nivelul L3 alimentează colonul stâng până la joncțiunea mucocutanată la capătul inferior al canalului anal (linia lui Hilton). Ramurile sale sunt (Fig. 29.3):

Artera colică stângă care se anastomozează cu ramuri ale arterei colice medii. Se împarte în ramuri superioare și inferioare care alimentează colonul descendent.

Trei ramuri sigmoidale furnizează colonul sigmoid

Artera hemoroidală superioară (rectală)

Ramurile anastomotice formează artera marginală a lui Drummond, care este relativ îngustă în regiunea flexiei splenice (un alt motiv pentru dezvoltarea ischemiei).

Arc of Riolan este arcada anastomotică formată între ramurile IMA și SMA.

Aport venos

Urmează artera corespunzătoare și se golește în venele mezenterice superioare și inferioare, drenând în cele din urmă în vena portă (Fig. 29.4).

Astfel, orice afecțiuni inflamatorii ale procedurilor colorectale/chirurgicale, dacă sunt infectate, infecția se poate răspândi cu ușurință în vena portă și poate duce la piemie portală.

Drenaj limfatic (Fig. 29.5)

Nl: Nodulii epicolici, paracolici sunt primii care se implică.

N2: Noduri la originea arterelor ileocolice și colice medii — ganglioni intermediari.

N3: Noduri la originea arterelor mezenterice superioare și inferioare. Aceștia sunt implicați în aproximativ 50% din

Fig. 29.5: Drenaj limfatic (vezi textul pentru descrierea N1, N2 și N3)

pacientii cu carcinom de colon la prezentarea la spital. Acestea se numesc noduri principale.

Aportul nervos colorectal

Simpatice (inhibitoare) apar din Tl0-Tl 2 și Ll-L3

Parasimpatic (stimulare).

Nervul vag alimentează colonul drept și cel transvers.

Nervii sacrali (S2-S4 care formează nervi erigentes) furnizează colonul distal, adică flexia splenica în continuare.

Semnificaţie

Pseudo-obstrucția colonului începe de la flexura splenica. Zona de tranziție a vascularizației vagale la vascularizația sacrală.

FUNCȚIA COLONICĂ

Motilitatea

Colonul are 4 tipuri de motilitate. Propulsiv, retropulsiv, peristaltism în masă și reflux gastrocolic. Astfel, conținutul călătorește aboral. Activitatea retropulsivă se află mai mult în colonul drept, acestea permițând conținutului să se „curce” din ce în ce mai mult. Contracțiile în masă se găsesc mai mult în colonul stâng, mai ales după mese.

Factori care stimulează motilitatea colonului

Grăsimi alimentare

Dieta bogata in fibre

Activitate fizică - mers pe jos, schimbarea posturii, exerciții

Activitate emoţională

Consum mai mic de apă

Constipație (Cheie 29.1)

Depinde de mai mulți factori, cum ar fi obiceiurile alimentare, genetica, obiceiurile sociale.

În general, se spune că un pacient are constipație dacă trece mai puțin de 2 scaune pe săptămână.

Pe lângă dieta săracă în fibre, sentimentele emoționale și multe boli rectale provoacă și constipație. Exemplu: prolaps de rect, sindrom de ulcer rectal solitar. Boala de colon, cum ar fi megacolonul - boala Hirschsprung este o cauză importantă a constipației la copii.

Creşterea constipaţiei la pacienţii vârstnici sugerează carcinom în colonul stâng. Trebuie evaluat prin colonoscopie.

Reciclare

Reciclarea diferiţilor nutrienţi are loc în colon. Exemple: Fermentarea carbohidraților, acizilor grași cu lanț scurt și ciclul ureei.

Butiratul este principalul produs al fermentației bacteriene. Este necesar în principal ca combustibil pentru epiteliul colonic.

Pentru a realiza acest lucru, colonul depinde foarte mult de flora sa bacteriană, în special pentru capacitatea de degenerare și fermentație.

PERLE DE ÎNȚELEPCIUNE

Mai distal la nivelul colonului – mai mult este metabolismul proteinelor și putrefacția care duce la agenți cancerigeni și o expunere mai mare la mucoasa colonului. Prin urmare, două treimi din cancerul de colon apar în colonul stâng.

Absorbţie

Conținutul de apă al materiilor fecale este redus la 1000-1500 ml pe zi. Astfel scaunele devin solide. În mod similar, sodiu, potasiu și sărurile biliare sunt de asemenea absorbite. Semnificația acestui lucru este în cazurile de diaree, există pierderi de apă, sodiu, potasiu și alți electroliți. Aminoacizii și acizii grași sunt, de asemenea, absorbiți lent în colon.

Secreţie

Colonul secretă și K+ și C1_. Este crescută în colită. Secreția de clorură este crescută în fibroza chistică.

CONSTIPAŢIE

Digestia și absorbția

•La un copil—boala Hirschsprung

Femei adulte – idiopatice/în urma nașterii copilului

Femei de vârstă mijlocie – după histerectomie

Bărbat în vârstă — carcinom colon stâng

Constipație cu durere severă - fisura anală

Pacientul cu depresie - medicamente psihotrope - utilizate pentru tratarea schizofreniei, antidepresive și medicamente antiepileptice.

Bacteriile colonice

Bacteriile anaerobe: Ele constituie mai mult de 99%. Cel mai frecvent agent patogen este bacteroides fragilis (1010 lg de fecale). Alte organisme sunt clostridiile, cocii etc.

Bacteriile aerobe: Escherichia coli este cel mai comun organism cu aproximativ 107 lg de fecale. Alte organisme sunt Klebsiella, Proteus și Enterobacter.

Funcție normală: Bacteriile degradează pigmenții biliari, rezultând astfel scaune de culoare maro. De asemenea, ajută la motilitatea și absorbția colonului. Acizii grași produși de bacterii furnizează nutriție epiteliului colonic. Bacteriile furnizează, de asemenea, vitamina K gazdei.

Prebiotice și probiotice

Prebioticele sunt ingrediente alimentare nedigerabile care stimulează creșterea și/sau activitatea bacteriilor în sistemul digestiv în moduri despre care se spune că sunt benefice pentru sănătate. Sursele dietetice tradiționale de prebiotice includ boabele de soia, sursele de inulină (cum ar fi topinamburul, jicama, soia și rădăcina de cicoare), ovăzul crud, grâul nerafinat, orzul nerafinat și yaconul.

Probioticul este definit ca un „supliment alimentar microbian viu care afectează benefic animalul gazdă prin îmbunătățirea echilibrului microbian intestinal”. Sunt oligozaharide nedegradabile. Ele stimulează creșterea bacteriilor intestinale benefice.

Probioticele sunt suplimente alimentare care conțin culturi vii de bacterii și drojdie care sunt benefice pentru funcția colonului și a gazdei. Speciile comune folosite ca probiotice

sunt Lactobacillus și Bifidobacterium. Probioticele stimulează funcția imunitară, prezintă proprietăți antiinflamatorii și suprimă organismul patogen.

Aplicație clinică: Când o persoană ia antibiotice, atât bacteriile dăunătoare, cât și bacteriile benefice sunt ucise. Modificarea bacteriană a florei alterează metabolismul carbohidraților cu scăderea absorbției acizilor grași cu lanț scurt și duce la diaree osmotică. În mod similar, terapia cu antibiotice determină creșterea creșterii Clostridium difficile. Astfel, probioticele au fost recomandate în diareea indusă de antibiotice. De asemenea, au fost folosite pentru tratarea diareei în colita ulceroasă, în pouchită (inflamația pungii după proctocolectomie totală pentru colita ulceroasă) și în colita necrozantă la copii.

TUMORI ALE INTESTINULUI GRAS

Tumorile benigne (Fig. 29.6) sunt de obicei denumite polip, ceea ce înseamnă ridicat de la suprafață. Acestea sunt după cum urmează:

POLIP ADENOMATOS (Cutie cheie 29.2)

• Poate fi un adenom vilos care este o leziune plată sau un adenom tubular cu pedicul. Tubular este mai frecvent.

Fig. 29.6: Polip

Fig. 29.7: Carcinom în polip

Ele dau naștere la sângerări, diaree de mucus și hipokaliemie.

Ele pot fi unice sau multiple

Sunt displazici

Sunt premaligne și riscul de malignitate este mai mare odată cu creșterea dimensiunii adenomului.

Ele pot fi îndepărtate cu colonoscopul - polipectomie.

Potențialul malign al adenomului vilos este mai mare decât adenomului tubular (Fig. 29.7).

Adenom mai mic de 1 cm—riscul de malignitate este de 1%; 1-2 cm este 10%; > 2 cm este 30%.

Majoritatea polipilor neoplazici apar la pacienții vârstnici (> 50 de ani).

Majoritatea sunt pedunculate

Majoritatea polipilor pedunculați sunt îndepărtați prin captare colonoscopică.

Adenom mai mare de 5 mm în diametru prezintă risc de potențial malign.

Mai mulți polipi, mai multe șanse de carcinom sincron

Adenoamele plate poartă, de asemenea, potențial malign.

Simptome și semne de polipi: Sângerarea pe rect este cel mai frecvent simptom. Sângerarea proaspătă este observată în polipii rectali. De obicei, este nedureroasă. Este intermitent. Dacă este asociată cu schimbarea obiceiurilor intestinale înseamnă probabil o schimbare malignă. Aceste modificări includ scurgeri de mucus, tenesmus, uneori constipație. La copii, polipul se poate proiecta în afara anusului. În astfel de cazuri, trebuie să fie diferențiat de rectul prolaps.

Tratament

Colonoscopia și polipectomia sunt tratamentul standard.

Dacă specimenul prezintă carcinom invaziv, trebuie efectuată o intervenție chirurgicală radicală.

PERLE DE ÎNȚELEPCIUNE

Deși majoritatea polipilor neoplazici nu evoluează spre cancer, majoritatea cancerelor colorectale își au originea ca polip.

POLIP HAMARTOMATOS (POLIP JUVENIL)

Acest lucru poate apărea în colon ca în sindromul Peutz-Jeghers. Riscul de malignitate este foarte limitat. Polipii simptomatici trebuie tratați.

Polipii juvenili sunt de obicei singuri și apar la copii. Ele dau naștere la sângerare și sunt ușor rezecate. Nu au potențial malign.

Fig. 29.8: Mii de polipi. Una dintre ele are 2 cm și este pedunculată

Fig. 29.9: Vedere de aproape a polipilor

POLIPOZA FAMILIARĂ COLI (FPC) SAU POLIPOZA ADENOMATOSA FAMILIARĂ (FAP)

FAP este o tulburare genetică moștenită ca dominant mendeliană. Gena APC (polipoză adenomatoasă coli) este localizată pe brațul scurt al cromozomului 5. Prevalență: 1 la 10.000. Este definit clinic prin prezența a mai mult de 100 de adenoame colorectale (Figurile 29.8 și 29.9).

Se transmite de la ambele sexe. Incidența este aceeași în ambele sexe.

Când este asociată cu tumora desmoidă, osteom cranio-facial, chisturi epidermoide, hipertrofie congenitală a epiteliului pigmentar retinian, este descris ca sindrom Gardner (Key Box 29.3).

Când polipoza coli familială este asociată cu tumora sistemului nervos central și glioblastom, se numește sindromul Turcot.

50% dintre ei au polipi gastrici benini, iar 90% dintre ei au polipi duodenali.

Caracteristici clinice

Aleargă în familii; alți membri ai familiei sunt afectați.

Se manifestă la vârsta de 20 de ani sub formă de sânge și mucus în scaun, scaune moale etc. Produce dureri abdominale inferioare crampante.

Anemia, pierderea în greutate și malnutriția proteică apar lent.

Vârsta medie de dezvoltare a carcinomului este de 39 de ani.

Complicațiile FAP

Malignitate (risc 100%)

Investigatii

Colonoscopia — detalii la pagina 707

Tratament

AINS: S-a descoperit că Sulindac 300 mg, de două ori pe zi și aspirina 325 mg o dată pe zi, scad dimensiunea polipilor.

CHEIE BC X 29.3

POLIPOZA FAMILIARĂ COLI-REZUMAT

Polipii sunt mai mult de 100 (adenoame colorectale)

Alte tumori mezodermice—tumori desmoide, osteoame, chisturi epidermoide pot fi prezente (sindromul Gardner).

Intestinul gros este implicat predominant.

Anul dezvoltării carcinomului - vârsta medie 39 de ani.

Gena polipozei - gena APC autozomal dominantă.

Alt sindrom - Turcot

Sigmoidoscopia de la vârsta de 15 ani la intervale este investigația de elecție.

Anastomoză ileoanală cu pungă – proctocolectomie restaurativă – recomandată peste 30 de ani.

Chirurgia este singurul mijloc de prevenire a cancerului de colon. Amintiți-vă ca POLYPOSIS

Pacienții cu FAP care au peste 30 de ani au șanse mari de a avea un carcinom la colon. Prin urmare, chiar și atunci când nu există malignitate, intervenția chirurgicală este recomandabilă.

Tipuri de intervenții chirurgicale (Figurile 29.10 și 29.11)

Mulți pacienți nu le place ileostomia. Prin urmare, se poate face o colectomie subtotală cu anastomoză ileorectală. Acest lucru se face cu condiția ca rectul să fie examinat frecvent și a se face în mod regulat captarea endoscopică a polipilor, în special la un pacient tânăr.

Proctocolectomia restaurativă cu anastomoză ileoanală prin folosirea unei pungi este o altă alternativă. Cu toate acestea, este o procedură chirurgicală majoră și ar trebui efectuată numai de un chirurg cu experiență.

Screening

Începe de la vârsta de 15 ani folosind sigmoidoscopie.

PERLE DE ÎNȚELEPCIUNE

Dacă nu există adenom până la vârsta de 30 de ani, FAP este puțin probabil.

POLIP METAPLASTIC

Numiți și noduli hiperplazici. Sunt de etiologie virală. Nu au potențial malign.

Figurile 29.10 și 29.11: Polipoză adenomatoasă familială cu două afecțiuni maligne — rectul inferior și flexura hepatică. Acest pacient a fost tratat pentru diaree cronică timp de 7-8 ani cu diverse medicamente. „A fost supus colonoscopiei pentru prima dată în spitalul nostru." Specimen total de proctocolectomie (Cu amabilitatea: Dr. Challa Srinivas Rao, profesor, Departamentul de Chirurgie, și Dr. Ravi, Institutul de Științe Medicale Konaseema (KIMS), Amalapuram—Andhra Pradesh)

Fig. 29.12: Carcinom sincron la polipi adenomatoși

HNPCC (CANCER COLORECTAL EREDITAR NONPOLIPOZ)

Autozomal dominant, fără polipi

Sindromul Lynch I: cancer colorectal specific locului.

Sindromul Lynch 11: sindromul familiei canceroase — au cancere extracolonice, cum ar fi cancerul endometrial, cancerul ovarian, cancerul cu celule tranziționale etc.

Riscul pe parcursul vieții de a dezvolta cancer colorectal este de 80%.

Carcinomul sincron înseamnă mai mult de un cancer la momentul diagnosticului. Carcinomul metacron înseamnă că apariția celui de-al doilea carcinom după 6 luni poate apărea aici (Fig. 29.12).

Criterii de diagnostic (criteriul Amsterdam 11)

Cel puțin 3 membri dintr-o familie ar trebui să aibă cancer colorectal - dintre care doi sunt rude de gradul întâi.

Cel puțin două generații consecutive

Cel puțin o rudă ar trebui să aibă cancer colorectal până la vârsta mai mică de 50 de ani.

Excluderea FAP

Screening

Incidenta crescuta a cancerului de colon proximal.

EXAMENUL COLONULUI

Anoproctoscopie: se pot examina până la 10-12 cm de canal anal și rect. Ligatura cu banda de cauciuc (pentru piloți) și polipectomia se pot face cu acest instrument.

Sigmoidoscopie flexibilă: luneta măsoară aproximativ 60 cm lungime. Se poate ajunge cu ușurință până la flexura splenica. Se face spălare intestinală sau o clismă înainte de procedură. Nu este necesară sedarea (figurile 29.13 și 29.14).

Colonoscopia cu fibre optice poate evalua întregul colon. Are 100-160 cm lungime. De obicei, vor exista polipi multipli variind de la câțiva milimetri la centimetri. Trebuie luată biopsie. Polipii sunt vizibili după 15 ani și cu siguranță până la vârsta de 30 de ani.

Este investigația de elecție în majoritatea leziunilor de intestin gros.

Permite examinarea întregului colon și a ileonului terminal.

Colonul este preparat cu polietilen glicol administrat oral.

Riscul de perforare a colonului este mai mic de 0,1%.

Indicatii

Diagnostic

Sângerare gastrointestinală inferioară

Boli inflamatorii intestinale

Constatare anormală în clisma cu bariu

Istoric familial de cancer colorectal

Biopsie de cec/ileon în cazurile suspectate de cancer.

Tuberculoza ileocecală - pentru a lua biopsie

Terapeutic

Controlul sângerării - coagulare sau scleroterapia prin injecție.

Strângerea polipilor

Îndepărtarea corpului străin

Detorsionarea volvulusului

Decomprimarea pseudo-obstrucției

CARCINOM DE COLON

Introducere

Este al doilea cel mai frecvent cancer și cazuri de deces legate de cancer în lumea occidentală, după cancerul pulmonar. Incidența crește odată cu vârsta. Leziuni sincrone

multiple (mai mult de 1 malignitate la momentul diagnosticului) se găsesc la aproximativ 5% dintre pacienți. Colonul este, de asemenea, unul dintre situsurile cancerului metacron (nouă malignitate care apare după 6 luni de intervenție chirurgicală curativă). Peste 95% sunt adenocarcinoame, iar intervenția chirurgicală rămâne cel mai eficient tratament. Supraviețuirea s-a îmbunătățit datorită diagnosticului precoce și a multimodalității tratamentului.

De-a lungul unei perioade de ani, înțelegerea dezvoltării carcinomului s-a schimbat și se discută din ce în ce mai multă biologie moleculară a cancerului de colon. Modelul Fearon Vogelstein adenom-carcinom în mai multe etape de neoplazie colorectală reprezintă unul dintre cele mai cunoscute modele de carcinogeneză (Key Box 29.4).

Terminologie: Înainte de a începe discuția despre carcinomul de colon, vom studia câteva teninologii utilizate în carcinomul de colon. Sunt carcinom sincron, carcinom metacron, carcinom colorectal familial.

CARCINOM SINCRON

Definiția lui Moertel: cancerele sincrone sunt cele care apar în decurs de 6 luni de la primul cancer primar sau două sau mai multe tumori maligne distincte histologic detectate simultan sau mai mult de o malignitate la momentul diagnosticului inițial. Acest lucru se va întâmpla în special în cazurile de colon și tractul aerodigestiv superior în care stimulul sau factorul etiologic pentru malignitate afectează diferite părți ale organului.

Colonul, capul și gâtul, esofagul sunt sediul carcinoamelor sincrone.

În cazurile de carcinom de colon cu factori etiologici specifici, cum ar fi polipoza coli familială, colita ulceroasă, cancerul ereditar non-polipoz, adesea carcinomul este sincron.

Astfel, este important să se facă o colonoscopie completă atunci când un pacient vine cu carcinom de colon, deoarece el/ea poate avea un alt carcinom sincron în altă parte. Vezi raportul de caz în pagina următoare.

NOTE CLINICE

O doamnă în vârstă de 68 de ani a fost internată cu obstrucție intestinală gros. Abdomenul simplu cu raze X a evidențiat obstrucție intestinală. S-a făcut laparotomie exploratorie. A fost identificată o creștere constrictivă de 3 cm la joncțiunea rectosigmoidă și s-a făcut rezecție anterioară înaltă și anastomoză. În a 4-a zi postoperator, pacientului i s-a permis o dietă lichidă. Distensia a crescut. Pentru încă 3 zile, distensia a continuat să crească. Abdomenul simplu cu raze X a evidențiat obstrucție cu mai mult gaz decât înainte. Pacientul avea dureri abdominale colici. S-a făcut laparotomie exploratorie. Constatări la a doua laparotomie – anastomoza a fost intactă. Colonul transvers era foarte dilatat. Palparea atentă a flexurii splenice a scos la iveală încă o creștere. S-a făcut din nou o rezecție și anastomoză. Pacientul a fost externat după 10 zile. Primul chirurg a fost de acord că, după ce a aflat creșterea

rectosigmoidiană, nu a căutat alte leziuni (greșeală). Acesta a fost evident un caz de carcinom sincron.

CANCER DE COLON METACRON

Cancerul metacron a fost definit ca cancerul care apare la mai mult de 6 luni după rezecția unei tumori maligne.

Câteva exemple de situs metacron sunt: colorectum, sân, rinichi.

Antecedentele familiale de cancer colorectal ereditar, non-polipoz (HNPCC sau sindromul Lynch), o boală autosomal dominantă, poate prezenta, de asemenea, atât cancerul colorectal sincron, cât și cel metacron.

Este mai frecventă la femele

Frecvent, de obicei, la o vârstă fragedă.

Defectul genetic asociat se află la nepotrivirea nepotrivirii, responsabile de corectarea nepotrivirii bazelor ADN.

Coexistența polipilor adenomatoși este, de asemenea, considerată un factor de risc pentru dezvoltarea leziunilor metacrone. Astfel, după tratarea unui carcinom, de exemplu, carcinomul sigmoid, se recomandă colonoscopie anuală. Dacă sunt detectați polipi, pacienții trebuie să fie informați despre polipi și potențialul lor de malignitate.

Supraviețuirea este mai bună

CANCER COLORECTAL FAMILIAR

Toate acestea au o genă purtătoare și, astfel, rulează în familii. Tumorile maligne apar la grupa de vârstă tânără. Adesea sunt sincrone. Leziunile metacrone nu sunt rare.

Au fost stabilite anumite criterii pentru diagnosticarea acestor afecțiuni care au fost deja discutate.

Instabilitatea genetică este factorul principal responsabil. Instabilitatea poate fi la nivel cromozomial numit instabilitate cromozomială sau la nivel de ADN numit instabilitate microsatelită—MSI. Ca urmare a acestui fapt, după diviziunea celulară prin duplicare, se dezvoltă gene nepotrivite. Aceste gene nu pot fi reparate. Acest lucru predispune la mutație, rezultând o genă a cancerului.

Polipoza coli familială reprezintă aproximativ 1% din cancerele colorectale. Cu toate acestea, incidența malignității este de 100%. Sindromul Gardner și Turcot sunt variantele FPC.

HNPCC reprezintă aproximativ 5 până la 10% din cancerele colorectale. Ei au, de asemenea, cancere extracolonice, cum ar fi cancerele endometriale, ovariane și ale vezicii urinare.

Alte sindroame familiale sunt sindromul Cronkhite Canada. Este mai frecventă la femele. Polipi multipli se dezvoltă în stomac, duoden și în colon. Diareea este prezentarea clinică. Alte caracteristici includ pigmentarea, alopecia, pierderea în greutate și cașexia. Șansele de a dezvolta malignitate este de aproximativ 15%.

Condiții precanceroase (Cheie 29.5)

Polipi: Factorii de mediu și genetici favorizează dezvoltarea polipilor colonici și transformarea lor în malignitate. Incidența malignității este crescută când polipul este mai mare de 1 cm, polipii sunt multipli sau plate (Tabelul 29.2).

FACTORI DE RISC ASOCIAȚI V

CU CANCER DE COLON

Incidența cancerului

100% șanse de cancer colorectal

80% șanse

10-20% după 20 de ani

5% după 10-20 de ani

1-20% in functie de marime

PERLE DE ÎNȚELEPCIUNE

Polipoza coli familială are 100% șanse de carcinom.

Boala inflamatorie intestinală

Colita ulcerativă este o afecțiune precanceroasă certă. Prezența displaziei diagnosticate prin biopsie colonoscopică este o indicație pentru colectomie.

Colonul care implică Crohn are, de asemenea, un risc ușor crescut de a dezvolta carcinom în comparație cu colita ulceroasă.

Colita schistozomală: Riscul de cancer colorectal este crescut la pacienții cu colită schistozomală de lungă durată. Cazurile de lungă durată sunt asociate cu grade uşoare până la severe de displazie epitelială colonică. Astfel pot apărea ulcere sau pseudo-polipi. Aceste modificări displazice sunt considerate premaligne.

Expunerea la radiații: de obicei este vorba de adenocarcinom secretor de mucină cu prognostic prost.

Ureterosigmoidostomia crește riscul de cancer de colon de peste 100-500 de ori.

Factori etiologici

Factori SAD: este trist să știm că factorii SAD sunt responsabili pentru carcinomul de colon. Sunt S—Fumatul, A—Alcool, D—Factori dietetici. Dieta bogată în carne roșie are un conținut ridicat de grăsimi animale. Acest lucru modifică bacteriile intestinale, care transformă acizii biliari primari în acizi biliari secundari. Acesta este începutul formării compușilor aromatici policiclici cancerigeni. După colecistectomie, există o creștere a concentrației de acid biliar liber, crescând astfel riscul de cancer de colon. Astfel, creșterea furajelor este asociată cu un timp de tranzit crescut care, la rândul său, reduce expunerea mucoasei la agenți cancerigeni.

Incidenta crescuta se intalneste in tarile occidentale in care dieta bogata in grasimi animale este consumata in cantitate mare. Incidența este mai mare după vârsta de 50 de ani. Obezitatea, exercițiile necorespunzătoare și fumatul sunt factorii care contribuie.

Câteva observații interesante se găsesc și la femelele cu cancer de colon, care au fost descrise în Caseta cheie 29.6.

FEMEILE ŞI CANCERUL DE COLON

Cecum este mai frecvent implicat decât alte părți.

Femeile cu cancer de sân au o incidență crescută a cancerului de colon.

Femeile care fumează au șanse crescute de cancer de colon.

Femeile care au suferit colecistectomie au șanse crescute de cancer de colon.

Metastazele la ovar sunt în mare parte hematogene (1 până la 10%).

PERLE DE ÎNȚELEPCIUNE

Sărurile de calciu sunt protectoare. Ele formează complexe de săruri biliare insolubile, reducând astfel concentrația de acizi biliari în colon.

Tipuri patologice (Fig. 29.15)

Este un adenocarcinom-colonar.

Rectul (40%) și sigmoidul (20%) au o pondere majoră în carcinomul colorectal, urmat de cecum (12 până la 15%). Cancerele multiple sincrone sunt, de asemenea, frecvente la nivelul colonului.

Strictura inelară: Frecventă în colonul stâng (flexura splenică, colonul pelvin).

Strictura tubulară: frecventă în colonul stâng și la joncțiunea rectosigmoidă.

Leziune ulcerativă: colon ascendent sau cecum.

Creștere proliferativă: mai mult în colonul drept, cea mai puțin malignă, cărnoasă și voluminoasă leziune polipoidă (Fig. 29.16).

Este un adenocarcinom cu celule columnare. În aproximativ 5% din cazuri, suferă degenerescență mucoidă. Astfel de tumori au un prognostic prost. Se răspândesc la ficat foarte repede, iar secundarele produc material mucoid.

A BC D

Figurile 29.15A până la D: Tipuri de carcinom de colon

Fig. 29.16: Creștere ulceroproliferativă în colonul descendent

Caracteristicile clinice ale carcinomului de colon (Fig. 29.17A tc

C și Tabelul 29.3) (Mnemonic TMA Pai)

Tumora: masa produsă de carcinomul cecum și chiar de flexura hepatică este palpabilă. Este fermă spre tare, neregulată și cu sau fără fixare.

Ocazional, creșterea la nivelul joncțiunii pelvirectale poate fi simțită la examenul rectal.

Cu toate acestea, pe leziunile constrictive pe partea stângă, creșterea nu este adesea resimțită. Materiile fecale dure și ganglionii limfatici sunt simțiți ca o masă.

Metastaze: 5-10% dintre pacienți prezintă metastaze la ficat (adenocarcinom mucoid), ascită etc. Metastazele la distanță nu sunt frecvente (Fig. 29.18).

Anemia este o caracteristică importantă a carcinomului cecum. Poate fi din cauza pierderii de sânge sau a unei creșteri proliferative care secretă toxine care provoacă suprimarea măduvei osoase. Astenia și anorexia sunt celelalte caracteristici.

Durere abdominală: poate fi prezentă o durere surdă. Durerea colică se datorează obstrucției cronice, ca în excrescențe din partea stângă (strictură inelului șervețel).

Alterarea obiceiurilor intestinale: O constipație recentă, creșterea dozei de laxative urmată de atacuri de diaree se poate datora carcinomului de colon. Diareea se datorează bilelor fecale dure, iritând mucoasa colonului având ca rezultat creșterea secreției de mucus produs de colonul proximal.

Obstrucția intestinală este cauzată de leziuni constrânse din partea stângă (Fig. 29.19). Pe partea stângă, diametrul colonului este îngust, conținutul este solid și creșterea este constrictivă. Distensia abdominală inferioară, peristaltismul de la dreapta la stânga sunt

29.21: Paloare disproporționată cu pierderea de sânge – tipică carcinomului cecum

caracteristici tardive. Carcinomul sigmoid poate provoca fistulă colovezicală.

Pentru a rezuma

Cazuri incipiente: poate fi omisă cu ușurință, cum ar fi schimbarea obiceiurilor intestinale, cum ar fi diareea, starea de sănătate vagă, slăbiciune (din cauza anemiei), sângerări intermitente pe rect, adesea atribuite pile sau alte cauze. Masa nu este de obicei palpabilă.

Cazuri tardive: Se poate prezenta cu obstrucție (creșterea joncțiunii rectosigmoidiene), perforație, invaginație (tumori drepte), abdomen în masă, secundare în ficat, ganglioni supraclaviculari stângi (semnul Troisier), etc.

Consultați Casetele de chei 29.7 până la 29.9.

PARTICULARITĂȚII CARCINOMULUI

DE CAECUM (Figurile 29.20 până la 29.26)

Incidența este mai mare la femei

Prezintă anemie și o masă

Se poate prezenta ca apendicită acută când lumenul apendicelui este obstrucționat (la pacienții vârstnici).

Este o cauză de invaginație (secundară)

Se poate prezenta cu flexia șoldului din cauza infiltrației iliopsoasului.

PARTICULARITĂȚI ALE CARCINOMULUI FLEXURII SPLENICE V

• Se prezintă ca obstacol

Este ușor de ratat dacă nu este căutat cu atenție

Are un prognostic prost deoarece multe cazuri prezintă obstrucție.

Adesea, este inoperabil

(Figurile 29.27 și 29.28)

Se prezintă de obicei ca leziune obstructivă - constipație și obstrucție intestinală.

Fistula colovezicală: Carcinomul sigmoid este a doua cauză frecventă.

Poate provoca fistula coovaginala

De asemenea, se poate infiltra în ureter, uter și ovar.

Se poate prezenta ca abces în peretele abdominal lateral.

PERLE DE ÎNȚELEPCIUNE

Carcinomul de colon obstruat și perforat are prognostic prost.

Răspândire

1. Local: pentru o lungă perioadă de timp, leziunea se limitează la mucoasă și submucoasă. Ele cresc în mod inelar și mai târziu longitudinal. Odată implicată serosa, răspândirea are loc rapid în structurile învecinate precum ureterul, vezica urinară, uterul etc. Implicarea acestor structuri nu este o contraindicație pentru intervenție chirurgicală (stadializare TNM).

Perforarea locală poate duce la abces pericolic.

Perforarea viscusului gol are ca rezultat o fistulă internă.

Răspândire limfatică (vezi pagina 702)

Răspândirea sângelui: Are loc târziu, rezultând secundare în plămâni, ficat etc. Minge de tun în nodul pulmonar în ficat.

PERLE DE ÎNȚELEPCIUNE

Din cauza drenajului în sistemul portal, cancerele de colon se răspândesc mai întâi la ficat. Pe de altă parte, cancerele rectale se răspândesc la plămâni din cauza drenajului în vena cavă inferioară.

ESCALA/CLASIFICARI

Există multe clasificări și stadializare pentru carcinomul de colon/rect. Nu sunt importante. Câteva importante au fost date aici.

Stadializarea lui Dukes pentru cancerul colorectal

Stadiul A: Invazia, dar fără încălcarea muscularei propria.

Stadiul B: Încălcarea musculară proprie, dar nu implică ganglionii limfatici.

Stadiul C: Ganglionii limfatici sunt implicați

Puțini autori descriu un stadiu D pentru boala metastatică. Deoarece nu a fost descrisă de Duke, se numește montarea Dukes modificată.

: Modificarea lui Astler-Coller a montajului lui Dukes

Etape (Fig. 29.29)

A Limitat la mucoasă - fără noduri

B1 Extensie în musculara propria - fără noduri

B2 Extensie în întregul perete intestinal - fără noduri

B3 Extindere în organele adiacente - fără noduri

Cl Extindere în muscularis propria— ganglioni pozitivi

C2 B2 + Ganglioni limfatici

C3 B3 + Ganglioni limfatici

D Metastaze la distanță

Clasificarea OMS - se bazează pe histologie

Majoritatea sunt adenocarcinom - 90%

Adenocarcinom mucinos - 5-10%

Carcinom cu celule inelare

Carcinom cu celule mici

Carcinom cu celule scuamoase

Carcinom nediferențiat

Stadionarea TNM (vezi textul din partea dreaptă)

Câteva fotografii clinice, imagini de stadializare și imagini operative au fost date în pagina următoare.

STADIALIZAREA TNM A CANCERULUI COLORECTAL

Tumora - T

Tx — Tumora primară nu poate fi evaluată

TO — Nicio dovadă de tumoră

Tis—Carciom in situ—intraepitelial/invazie în lamina propria

Tl—Invazie în submucoasă

T2 – Invazie în musculara propria

T3—Invazie în țesuturile/grăsimea pericolorectale

T4a - Invazie în suprafața peritoneului visceral

T4b - Invazie directă sau aderă la structuri/organe adiacente

Nodurile regionale—N

Nx — Nodurile nu pot fi evaluate

NU — Fără răspândire nodale

NF—Nodurile regionale 1-3 implicate

-Nla—1 nod regional

-Nib—2 până la 3 noduri regionale

-Nlc - Depozite tumorale în seroza/mezenterul/țesutul pericolic sau perirectal neperitonealizat fără ganglioni regionali

N2a—Noduri regionale 4 sau mai multe implicate

N2a—4-6 noduri regionale

N2b—7 sau mai multe noduri regionale

Metastaze la distanță M

MO Fără răspândire la distanță

Ml Răspândire la distanță prezentă

Mia Răspândire limitată la un singur organ sau loc – ficat/plămân/ovar/noduri neregionale

Mlb Răspândire la mai mult de un organ sau loc/peritoneu

Grad histologic G

Gx—Nota nu poate fi evaluată

Gi —Bine diferenţiat

G2—Moderat diferenţiat

G3 — slab diferenţiat

G4—Nediferenţiat

Tumora reziduala R

RO—Fără tumoră reziduală după rezecţie

R1 — Tumora microscopică reziduală după rezecţie

R2—Tumora reziduală macroscopică după rezecţie

Grup de scenă

0—Nu este MO

i—Tl NO MO; T2 NU MO

IIA-T3 NU MO

iIB—T4a NO MO

IIC—T4b NO MO

IIIA-Tl-2 Ni-lc MO; Tl N2a MO

IIIB-T3-4a Ni-lc MO; T2-3 N2a MO; Tl-2 N2b MO

11IC—T4a N2a MO; T3-4a N2b MO; T4b Nl-2 MO

IVA—Orice T orice N Mia

IVB—Orice T orice N Ml b

VO—Fără invazie venoasă;Vl—prezenţa invaziei venoase

LO—Fără invazie a vaselor limfatice; LI—prezenţa invaziei vaselor limfatice

Fig. 29.22: O doamnă de 34 de ani prezentată la spital cu masă în fosa iliacă dreaptă cu uşoară flexie a şoldului drept. Liturghia a fost

tare și neregulat. De asemenea, a avut anemie Fig. 29.23: Explorarea masei (cecum). Era mobil Fig. 29.24: Hemicolec drept

specimen de tomie — un caz de carcinom cecum

Fig. 29.26: Probă de hemicolectomie dreaptă extinsă

Fig. 29.28: Obstrucție intestinală datorată stricturii rectosigmoidiene — o complicație frecventă. Tumora rareori depășește 2 cm de marginea tumorii, cu excepția cazului în care există răspândire concomitentă la ganglionii limfatici

Fig. 29.25: Flexura hepatică a carcinomului cu obstrucție parțială

Mucoasa

Muscularis

mucoase

Submucoasa

Fig. 29.27: Strictura rectosigmoidiană. Pacientul a suferit o rezecție anterioară înaltă. Marginea proximală de 5 cm este suficientă pentru vindecarea radicală

Muscularis propria

Subserosa Serosa

Ganglioni regionali

Fig. 29.29: Montarea Astler-Coller

Fig. 29.30: Scurgere limitată de colectomie - gestionată prin remodelarea stomei urmată de ileostomie

Complicații (Fig. 29.30)

Obstrucție intestinală

2. Abces pericolic: durerea este prezentă în locul tumorii și poate radia spre spate, picior sau șold ca în perforațiile cecale. Ea

se datorează iritaţiei muşchilor psoas sau din cauza iritaţiei

a nervului femural.

Diagnosticul este confirmat prin ecografie/CT.

Aspirația percutanată, urmată de rezecția electivă este cel mai bun tratament.

3. Fistulă fecală (Fig. 29.31)

Abcesul pericolic atunci când este incizat sau drenat spre exterior poate duce la fistulă fecală dacă există malignitate.

Carcinomul cecum poate duce la apendicită, iar apendicectomia poate duce invariabil la fistulă fecală.

Fistula internă: Colovezical, colocolic, coloenteric nu sunt complicații neobișnuite ale tumorilor maligne. Acestea sunt gestionate prin rezecție. Cu toate acestea, ar trebui făcută evaluarea preoperatorie a fistulelor prin investigații.

PERLE DE ÎNȚELEPCIUNE

Sângele ocult din scaune poate fi descoperirea care oferă un „indiciu" în multe cazuri de „anemie pentru evaluare".

3. Clisma cu bariu cu dublu contrast poate prezenta un defect de umplere neregulat – intrinsec, persistent. De asemenea, poate prezenta o deformare a miezului de măr (Figurile 29.33 și 29.34 și Caseta de chei 29.10).

PERLE DE ÎNȚELEPCIUNE

Implicarea structurilor locale nu este o contraindicație pentru rezecția radicală.

Investigații (Fig. 29.32)

Imaginea completă a sângelui - demonstrează un procent scăzut de Hb

Sânge ocult în scaune

Oferă informații anatomice și topografice bune.

Poate detecta boala diverticulară asociată.

De asemenea, pot fi diagnosticate mici leziuni ulcerative.

Carcinom de colon — investigații

Teste diagnostice

Ecografia: investigație neinvazivă simplă, inițială

Poate ridica „masa colonică”

Poate detecta metastazele hepatice

Poate demonstra ascită, ganglioni para-aortici

scanare CT

Obiectiv, mai precis despre masa, infiltrare la pediculi vasculari, ganglioni limfatici, uretere

Colonoscopia

Investigație invazivă, dar diagnostică și standard de aur

Biopsia trebuie luată pentru confirmarea finală

Fig. 29.32: Carcinom de colon—investigație

Figurile 29.35A și B: Colonoscopia arată creșterea și se efectuează biopsie (Cu amabilitatea: Dr Filipe Alvares, Consultant, Gastroenterolog Medical, KMC, Manipal)

Sigmoidoscopie flexibilă: se pot vizualiza 60 cm de colon. Este o procedură în ambulatoriu. Este indicat în sângerări rectale. Se face o clismă înainte de procedură.

Colonoscopia se face pentru a preleva o biopsie din creștere și, de asemenea, pentru a exclude o malignitate sincronă, așa cum se observă în 5% din cazuri (mai mult de o malignitate la momentul diagnosticului). Dacă biopsia nu poate fi efectuată, ca în obstrucție, se poate face citologie pe perie (Fig. 29.35).

Există un risc mic de perforare și este o procedură invazivă.

Colonoscopia virtuală poate preleva și polipi de 6 mm, dar biopsia nu poate fi luată.

Ecografia: este investigația de bază care trebuie făcută mai întâi.

Poate detecta masa colonică

Poate detecta hidronefroza, metastazele hepatice, ascita, ganglionii paraaortici.

Biopsia ghidată cu ultrasunete este posibilă în cazurile avansate.

Cu siguranță nu poate preleva mucoasa precoce sau leziunile care au pătruns până la mucoasa musculară sau seroasă.

Scanarea CT în carcinomul de colon

În afară de biopsie, are toate avantajele și este investigația de elecție după colonoscopie.

Localizarea anatomică a tumorii, implicarea seroasei

Infiltrarea structurilor locale adiacente, cum ar fi ureterul (partea dreaptă) - este necesară stentarea preoperatorie în astfel de cazuri.

Metastaze în ficat, ascita, ganglioni para-aortici.

Alte afectiuni asociate in special la varstnici precum anevrismul de aorta, litiaza biliara, hernia hiatala etc.

90% și 95% sensibilitate și specificitate în depistarea leziunilor hepatice mai mari de 1 cm.

Antigen carcino-embrionar (CEA) (Key Box 29.11).

Este o glicoproteină fetală, neprezentă la ființele umane normale (cantități mici). Este prezent în membranele celulare ale multor țesuturi, inclusiv cancerul colorectal.

Este prezentă în ultimul trimestru la făt.

Are o valoare mai degrabă prognostică decât diagnostică. După tratamentul primar, nivelul CEA ar trebui să revină la normal. Dacă este crescută, sugerează fie o tumoare recurentă, fie secundare în ficat.

Descoperit de Gold și Freedman

Este o glicoproteină de suprafață

Produs de epiteliul colorectal, dar eliminat de celulele Kupffer ale ficatului. Timpul său de înjumătățire este prelungit (normal – 10 zile) în colestază și disfuncție hepatocelulară.

Nivele normale: 0-4 mg/ml

Creșterea semnificativă a nivelurilor se găsește și în carcinomul pancreatic, carcinomul gastric, carcinomul pulmonar, carcinomul mamar.

Creșterea CEA în perioada de urmărire a cancerului colorectal sugerează metastaze. Scanarea PET poate ajuta la acești pacienți atunci când CT/US sunt normale.

Are o sensibilitate foarte scăzută

Dacă CEA preoperatorie este crescută în cancerul de colon cu ganglioni negativi, se recomandă chimioterapia.

Rolul scanării PET

Utilizarea de rutină a scanării tomografice cu emisie de pozitroni PET în tratamentul primar al cancerului colorectal nu este recomandată.

Este util în cazurile ulterioare în care nivelurile CEA sunt în creștere și cauza reală a creșterii este evaluată.

Radiografia toracică: carcinomul de colon se răspândește mai des la plămâni decât carcinomul de stomac, dând naștere la secundare de ghiulea de tun.

Factorii de prognostic ai carcinomului de colon

Răspândire: Dacă este limitată la mucoasă și nu există ganglioni, supraviețuirea la 5 ani este de 90-100%.

Vârsta: Pacienții mai tineri au prognostic prost.

Grad: Tumorile slab diferențiate au prognostic mai rău.

Obstrucție și perforație: prognostic prost din cauza diseminării celulelor maligne.

Transfuzia de sânge: transfuzia de sânge perioperatorie are prognostic prost.

PERLE DE ÎNȚELEPCIUNE

Transfuzia de sânge crește numărul de limfocite T supresoare, provocând astfel imunosupresie. Prin urmare, urmați o intervenție chirurgicală fără sânge sau o transfuzie de sânge autologă.

Pregătirea preoperatorie

1. Pregătirea mecanică a intestinului este necesară pentru a reduce încărcătura bacteriană din colon. Acest lucru reduce incidența scurgerilor anastomotice.

• Irigarea întregului intestin cu polietilenglicol oral se dovedește a fi superioară decât clismele. Este metoda aleasă astăzi. Se amestecă cu 2 litri de apă și se administrează cu 12 ore înainte de operație.

Antibiotice: Antibioticele orale neomicina/metronidazol sau neomicina/eritromicină se administrează după-amiaza și seara înainte de operație. Acţionează local şi sunt administrate în principal pentru a reduce infecţia rănilor.

Antibioticele intravenoase, cum ar fi ciprofloxacina și metronidazolul sau cefalosporinele de generația a 3-a, cum ar fi ceftriaxona, se administrează cu o oră înainte de operație. Bacteriile țintă sunt E. coli și Bacillus fragilis.

Îmbunătățirea stării generale prin corectarea nivelului de albumină și, dacă este necesar, TPN va scădea cu siguranță incidența scurgerilor anastomotice.

O dietă fără grăsimi, o dietă cu reziduuri scăzute este prescrisă cu două până la trei zile înainte de operație.

Heparina fracţionată profilactic, enoxaparina sau dalteparina se administrează subcutanat, pentru a preveni tromboza venoasă profundă. În caz contrar, se administrează heparină subcutanată.

Principiile chirurgiei

Chirurgia colonului este o problemă foarte frecvent întâlnită în cabinet sau instituție. Fiecare chirurg ar trebui să cunoască principiile de bază ale chirurgiei colonului și tehnica anastomozei. Le-am grupat sub titlul zece porunci pentru a înțelege mai bine.

Chirurgie

De-a lungul unei perioade de ani, rezecţiile radicale pentru carcinomul de colon au devenit mai puţin radicale în ceea ce priveşte amploarea rezecţiei intestinale. De exemplu: nu este necesar să se îndepărteze 30 cm terminali de ileon pentru carcinom cecum astăzi. Doar 6-8 cm de îndepărtare a ileonului este suficientă într-o hemicolectomie dreaptă.

Diferite tipuri de intervenții chirurgicale

Carcinom de colon drept, inclusiv cecum: Dacă este operabil, tratamentul este hemicolectomia radicală dreaptă. Structurile îndepărtate în această operațiune sunt (Fig. 29.36 și Key Box 29.12).

Terminalul 6-8 cm de ileon

Cecum, apendice și colon ascendent

O treime din colonul transvers

Grăsime, fascie, limfatice și ganglioni limfatici precum ganglioni ileocolici, ganglioni pericolici, ganglioni la originalul SMA.

Daca cresterea este fixata pe peretele abdominal posterior, vasele iliace comune, se face anastomoza ileotransversa paliativa (colostomia ileotransversa).

Carcinom de colon transvers - rezecție „V". Zona furnizată de artera colică medie este îndepărtată, urmată de anastomoză cap la cap. Pacientul poate avea nevoie de îndepărtarea întregului colon transvers, în funcție de leziune.

Când leziunea este la flexia hepatică sau în colonul transvers, trebuie efectuată hemicolectomia dreaptă extinsă.

Carcinom de colon stâng - hemicolectomie radicală stângă.

Jumătatea stângă a colonului transvers și a colonului descendent sunt îndepărtate, urmate de anastomoză de la colonul transvers la colonul sigmoid - Aceasta este zona furnizată de artera colică stângă (Fig. 29.37).

CHEIE BCX 29.12

STRUCTURILE CARE SE POATE RĂNI

ÎN TIMPUL HEMICOLECTOMIEI DREPTĂ

Duoden

Ureterul

Vase gonadale

ZECE COMANDAMENTE DE CHIRURGIE PENTRU CARCINOMUL COLON-CHIRURGIE DESCHISĂ

Ar trebui să marcheze locul stomiei preoperator - în cazurile de colectomie de urgență.

Ar trebui să facă o incizie adecvată.

Ar trebui să exploreze cavitatea peritoneală pentru metastaze.

Ar trebui să îndepărteze creșterea cu o marjă de cel puțin 7 cm, cu toate grupurile de ganglioni regionali, fascia adipoasă și limfatice numite rezecție în bloc - rezecție R-0.

Ar trebui să facă rezecția fără atingerea sau manipularea tumorii - urmați tehnica fără atingere a lui Turnbull.

Ar trebui să împartă mai întâi pediculul vascular și ar trebui să ligați vasele la fel de sus la origine—Legătura înaltă.

Ar trebui să se asigure că capetele tăiate sângerează bine înainte de anastomoză.

Ar trebui să se asigure că nu există tensiune la linia de sutură.

Ar trebui să facă o procedură într-o etapă în toate cazurile elective - rezecție și anastomoză.

Ar trebui să ia în considerare ileostomia temporară după anastomoza de rezecție în cancerul de colon obstrucționat.

1 Îndepărtarea unui picior de ileon nu este necesară decât dacă are o vascularitate îndoielnică după ligatura pediculilor.

Carcinom sigmoid de colon - colectomie sigmoidă radicală urmată de anastomoză a colonului descendent spre rect (anastomoză colorectală). Sau, în câteva cazuri, poate fi necesară efectuarea hemicolectomiei stângi.

Tumori ale colonului stâng cu obstrucție intestinală — se efectuează o colostomie transversă temporară de urgență pentru a devia materiile fecale și pentru a ameliora obstrucția intestinală (pentru mai multe detalii despre colostomie vezi pagina 785). Rezecția nu se face deoarece mulți pacienți sunt vârstnici cu boli comorbide precum diabet, hipertensiune arterială, boli cardiace.

Starea generală a pacientului este precară, cu distensie abdominală puternică și deshidratare.

Colonul stâng este încărcat cu materii fecale. Prin urmare, există șanse mari de scurgere anastomotică și peritonită fecală.

După 2 săptămâni, se face din nou laparotomia. Tumoarea primara este rezecata si se face anastomoza cap la cap.

Aceasta este urmată de închiderea colostomiei 8 săptămâni mai târziu - operație în trei etape.

Rezecția într-o singură etapă se poate face și cu condiția, se face irigare minuțioasă a colonului prin ciot apendicular (după apendicectomie) și ar trebui să aibă succes în curățarea întregului colon. Acesta este conceptul de irigare și spălare pe masă.

IRIGAȚIA ȘI LAVAJUL PE MASĂ (Fig. 29.38)

Indicaţie

În cazurile de obstrucții ale colonului stâng – exemplu clasic fiind carcinomul rectosigmoid cu obstrucție.

Procedură

Rezecția se face mai întâi. Clemele sunt aplicate la ambele capete.

Se face apendicectomia și se aplică o sutură de snur de poșetă, dar nu se leagă.

Prin lumenul ciotului apendicular, un cateter Foley de 30 Fr este trecut în colon.

Poziția cateterului este verificată pentru a fi întins în siguranță în cecum și balonul său este umflat. Se leagă o sutură de șnur de poșetă, aplicată anterior pe baza apendicelui.

Soluția salină este irigată cu o viteză de 50 până la 100 ml pe oră. Clema proximală este deschisă într-un recipient (tavă pentru rinichi).

Este nevoie de aproximativ o oră pentru irigarea întregului intestin.

Acest lucru se face până când lichidul care revine este limpede.

Avantaj

Evită o stomie, scade șederea în spital și astfel mai puțin costisitoare.

Sondă de caecostomie

Odată ce anastomoza este finalizată, cateterul Foley este scos printr-o deschidere din peretele abdominal și conectat la o pungă. Se suturează la interiorul parietelor prin suturi vicryl și se menține deschis.

Îndepărtarea tubului

Tubul este îndepărtat după 7-10 zile, cu condiția să nu existe scurgeri de la linia de sutură.

PROGRAM DE RECUPERARE ÎMBUNĂTIT

Acestea sunt diferitele schimbări în managementul acestor pacienți față de metodele convenționale. Mai jos sunt prezentate câteva care vor ajuta pacientul să se recupereze rapid și să fie externat – fără compromisuri de calitate.

Sonda nazogastrică nu este necesară decât dacă se operează pe colon obstrucționat. Dovada este că suturile/capsatoarele sunt suficient de bune pentru a preveni scurgerile.

Îmbunătățiți nutriția preoperator prin aportul crescut de carbohidrați - oral sau TPN.

Laparoscopia are avantajul clar al inciziilor mici, mai puțină durere, respirație ușoară și mai puține complicații respiratorii.

Mobilizare precoce, hrăniri precoce, recuperare precoce și îndepărtarea precoce a cateterelor.

Catetere epidurale pentru ameliorarea durerii.

Putine reprezentari schematice ale colectomiilor sunt

prezentate în pagina următoare (Figurile 29.39 până la 29.44).

CHIRURGIE ÎN CAZ DE CARCINOM DE COLON (Figurile 29.39 până la 29.44 și Tabelul 29.4)

Figurile 29.39A și B: Hemicolectomie dreaptă urmată de anastomoză de la capăt la capăt - ileocolică

Figurile 29.40A și B: caz inoperabil de anastomoză ileotransversă paliativă

Figurile 29.41A și B: Hemicolectomie dreaptă extinsă - creștere în flexia hepatică

Figurile 29.42A și B: colectomie transversală urmată de anastomoză colocolică

Figurile 29.43A și B: Hemicolectomie stângă pentru creșterea în flexura splenă

Figurile 29.44A și B: Rezecția creșterii rectosigmoidului urmată de anastomoză colorectală

CHIMIOTERAPIA POSTOPERATORIA

pTl-2NOMO nu necesită nici un tratament adjuvant, astfel de pacienți pot fi ținuți în urmărire cu CEA de rutină de 3 luni și CECT anual torace/abdomen/pelvis.

pT3NOMO sau boala nodul pozitivă necesită tratament adjuvant sub formă de chimioradioterapie și chimioterapie concomitentă. 2 cicluri de FOLFOX (5-FU + Leucovorin + Oxaliplatin) ^ 5-FU/Leucovorin concomitent și radiații

Încă 2 cicluri de FOLFOX.

Capecitabina orală poate fi utilizată în locul 5-FU IV.

Este de preferat să se adauge oxaliplatin în regimul de chimioterapie dacă ganglionii sunt pozitivi pentru boala metastatică. La populația mai în vârstă (> 65-70 de ani), ar putea să nu beneficieze.

S-a demonstrat că oxaloplatinele reduc metastazele hepatice. Complicațiile principale ale oxaliplatinelor sunt neuropatia periferică.

• Indicațiile pentru chimioterapie au fost date în Caseta cheie 29.13.

CUTIE CHEIE 29.13

INDICAȚII PENTRU CHIMIOTERAPIE

Toți pacienții cu ganglioni pozitivi

La pacienţii nodul negativ dacă

Leziunile T4 implică suprafața mezotelială liberă

Afectare majoră a venelor microscopice

Carcinom cu celule Signet

CEA preoperator ridicat

Aneuploidie la citometria în flux

Instabilitatea microsateliților

Radioterapia postoperatorie

Adenocarcinomul de colon nu răspunde bine la radiații. În mod obișnuit, nu este dat. Chirurgia rămâne standardul de aur pentru carcinomul de colon. Infiltrarea țesuturilor moi în mușchiul psoas sau peretele abdominal sau tumorile recurente inoperabile sunt indicații pentru radioterapie.

Boală metastatică fără obstrucție

Pacienții cu secundare hepatice/plămâni izolate ar trebui, de asemenea, să fie supuși unui tratament cu o abordare radicală, deoarece chiar și în aceste cazuri cu rezecție primară și rezecție hepatică/plămână adecvată, se poate obține un control bun al bolii.

Un curs tipic de terapie neo-adjuvantă cuprinde 5-FU/Capecitabină concomitent și radiații în cazurile de leziuni mari care se învecinează cu peretele abdominal sau în jos în pelvis. O doză de 45-50 Gy este utilizată pentru a trata pelvisul, inclusiv creșterea și regiunile limfatice de drenaj, urmată de un impuls de 5 Gy a tumorii în sine.

După terapia neo-adjuvantă, pacientul trebuie reevaluat folosind CT/RMN pentru posibilitatea de rezecție.

Intervenția chirurgicală este de obicei luată în considerare după 6-8 săptămâni după terapia neo-adjuvantă, deoarece răspunsul maxim la tratament poate dura până la 2 luni.

Un tratament adjuvant suplimentar va fi administrat după intervenția chirurgicală, în funcție de raportul histopatologic.

Managementul secundar al ficatului

Scanarea CT și scanarea PET sunt efectuate pentru a evalua boala locală/sistemică. Cu condiția să nu existe răspândire sistemică, secundarele hepatice trebuie tratate agresiv. Modelul de recurență în carcinoamele colonice este mai frecvent la distanță, adică au tendința de a recidiva mai frecvent la locuri îndepărtate, cum ar fi ficatul și plămânii. Ca urmare, tratamentul sistemic este mai necesar.

Terapiile direcționate hepatice, cum ar fi perfuzia/embolizarea chimioterapiei arteriale hepatice, ablația cu radiofrecvență, radioterapia trebuie utilizate în tratamentul metastazelor hepatice izolate.

Indicațiile pentru rezecția ficatului sunt date în Caseta cheie 29.14.

Metastaze solitare sau metastaze limitate la un singur lob.

< 3 metastaze în ambii lobi

Absența bolii extrahepatice

Agenți noi în cancerul colorectal

Bevacizumab—anticorp monoclonal anti-VEGF (factorul de creștere a endoteliului vascular). Are proprietate anti-angiogeneză controlând astfel creșterea tumorii.

Anticorp monoclonal cetuximab anti-EGFR (factor de creștere epidermică).

Urmărire (caseta cheie 29.15)

Majoritatea cazurilor de colon sunt vindecabile dacă sunt diagnosticate și tratate din timp. De asemenea, leziunea metacronă poate apărea în restul colonului. Prin urmare, anumite teste sunt necesare în timpul urmăririi.

Tratamentul cancerului recurent sau metastatic

Recidiva sau metastaza este suspectată în timpul urmăririi prin valori anormale ale investigației.

Tumora recurentă ar trebui rezecata în bloc — poate echivala cu o procedură mai radicală, inclusiv rezecția duodenului, ficatului, rinichilor (Figurile 29.45 și 29.46)

Metastaze în ficat (Key Box 29.14).

CUTIE CHEIE 29.15

CHEMOPREVENȚIA CANCERULUI DE COLON

Acid folic: Este o vitamina importanta cu multe functii. În absența acidului folic poate apărea hipometilarea. Ca urmare a acestei supraexpresii a proto-oncogenelor, cum ar fi K-ras și c-Myc, poate apărea. Deficiența acidului folic provoacă dezechilibre în rezervorul de nucleotide care duc la ruperea și mutația ADN-ului. Astfel, suplimentarea cu acid folic trebuie administrată în cazul adenomului, în special atunci când nivelul inițial de acid ofolic este scăzut.

Fibrele alimentare: Fibrele scad timpul de tranzit, diluează substanțele cancerigene și sunt folosite pentru a prezenta dezvoltarea cancerului. Celuloza, hemicelulozele și pectina sunt exemple. Fibrele produc, de asemenea, lanț scurt în acizii grași: provocând fermentarea prin flora fecală. Astfel pF colonic devine mai acid, ceea ce la rândul său inhibă carcinogeneza

Aspirina, calciul și sulindacul au fost, de asemenea, folosite pentru a preveni dezvoltarea cancerului într-un adenom.

Screeningul de colon

Intestinul gros este al 4-lea loc cel mai frecvent pentru cancer, după plămâni, stomac și sân

Mai frecvente în America de Nord, Europa de Nord și Australia. Cele mai mici rate din Africa, India.

75% din CRC se dezvoltă la persoane fără factori de risc cunoscuți în afară de vârsta înaintată.

Figurile 29.45 și 29.46: Un pacient cu cancer colorectal care a fost operat cu 3 ani în urmă de carcinom cecum a prezentat recidivă în peretele abdominal. A suferit excizia tumorii. Nu avea nici un alt loc de metastază. S-a administrat radioterapie postoperatorie

Opțiuni de screening

Test de sânge ocult în fecale (FOBT)

Este un test de guaiac care va detecta nivelul crescut de sânge în scaun. Este nevoie de 2 mostre din fiecare dintre cele 3 scaune consecutive care sunt unse pe carduri.

Fals pozitiv: Legumele, fructele, carnea roșie, aspirina sau orice altă leziune hemoragică proximă la screening-ul colonului, FOBT a demonstrat că scade mortalitatea cu 20 până la 30%.

Sigmoidoscopie flexibilă (FS)

Reduce incidența și mortalitatea CCR distal cu aproximativ 60%.

În Marea Britanie se recomandă FS single la vârsta de 60 de ani.

În SUA, se efectuează screening pe 5 ani.

Screening cu colonoscop

Ar trebui făcut dacă există adenom distal (șansele de adenom proximal sunt mari).

70% din toate neoplaziile colorectale avansate vor fi detectate cu această strategie.

Procedura este dureroasă, necesită sedare și analgezice.

Șansele de perforare sunt de 1 la 500 până la 2000 de cazuri.

Este nevoie de abilitățile unui endoscopist cu experiență.

Colonoscopia virtuală

Este o alternativă, dar nu a devenit încă populară din cauza timpului, costurilor și pregătirii.

Se face cu ajutorul tomografiei.

Biopsia nu poate fi luată

BOALA DIVERTICULĂ A COLONULUI

Este o afecțiune dobândită, în care mucoasa colonului herneează prin fibrele musculare circulare în punctele slabe, unde vasele de sânge pătrund în peretele colonului. Din moment ce este dobândit, îi lipsește învelișul muscular. Sunt subțiri, mai predispuse la infecții și perforații. Prin urmare, ele sunt denumite pseudodiverticuli.

Etiopatogeneza

Boala este comună în populația vestică, în care dieta este foarte săracă în fibre din cauza rafinării zahărului și a făinii. Polizaharidele fără amidon (NSP) sau fibrele alimentare sărace sunt factorul principal pentru diverticuloza de colon (Key Box 29.16).

Necesită presiune foarte mare pentru propulsia materiilor fecale și se crede că aceasta provoacă îngroșarea caracteristică a mușchilor și hernia mucoasei (Figurile 29.47 și 29.48).

La africani și indieni, boala este rară din cauza conținutului ridicat de fibre din dietă.

Boala debutează după vârsta de 40 de ani. Orice stres sau tulburări emoționale se pot adăuga la constipația deja cauzată de factorii dietetici și duce la formarea diverticulară.

90% dintre acestea afectează colonul sigmoid. Rectul este cruțat în majoritate. Rareori, afectează colonul drept.

Figurile 29.47 și 29.48: Diverticul

Diverticulele se proiectează între granițele antimezenterice și mezenterice cu taenia, dar nu penetrează niciodată taenia (Fig. 29.49).

Există hipertrofie musculară, care se proiectează în lumen ca pliuri obstructive. Mucoasa este în esență normală. Încet, diametrul luminal se îngustează.

Inflamația apare în țesutul pericolonic cu sau fără formare de abces.

Boala diverticulară

Obezitatea și diabetul zaharat

Constipație și grămezi

Cancer de sân și cancer de colon

Modificări structurale ale peretelui colonului la pacienții cu diverticuloză

Micoză

Îngroșarea (nici hipertrofie, nici hiperplazie) a stratului muscular circular.

Scurtarea taenia coli

Îngustarea luminală

Depunerea de elastina în taenia coli

Î sinteza colagenului de tip III

Î reticularea colagenului

Segmentarea

Legea lui Laplace: Presiunea = K x Tensiune/Raza

Colonul sigmoid are un diametru mic, rezultând zona de cea mai mare presiune.

Segmentare = proces de motilitate în care contracțiile musculare segmentare separă lumenul în camere.

Segmentare ^creșterea presiunii intraluminale mucoasei

hernie -^diverticuloza.

Poate explica de ce fibrele bogate previn diverticulii prin crearea unui colon cu diametru mai mare și segmentare mai puțin viguroasă.

Colagenul - boli ale țesutului conjunctiv, cum ar fi sindromul Ehlers-Danlos, sindromul Marfan și boala polichistică a rinichilor autosomal dominante duc la modificări structurale ale peretelui intestinal, ducând la scăderea rezistenței peretelui la presiunile intraluminale și permițând astfel proeminența diverticulilor.

Caracteristici clinice

Diverticuloza: se referă la prezența diverticulozei fără prea multe simptome. Dar la interogarea atentă, pacienții prezintă distensie abdominală inferioară, greutate, flatulență etc. Durerea abdominală vagă se simte și în fosa iliacă stângă.

Diverticulită: Durerea abdominală inferioară în partea stângă, moderată până la severă, este asociată cu trecerea scaunelor moale. Durerea este parțial ameliorată la trecerea flatusului.

Sângerarea pe rect poate fi caracteristica de prezentare, uneori poate fi masivă.

Febră de grad scăzut, sensibilitate, rigiditate și chiar masă pot fi prezente în fosa iliacă stângă (cum ar fi apendicita stângă). Masa este îngroșată, inflamată, sensibilă și sigmoidă. Astfel de atacuri au ca rezultat abcese care se rupe în organe goale și dau naștere la fistule (Fig. 29.50).

3. Fistule interne: Fistulele colovezicale dau naștere la pneumaturie (flatus în urină) și rareori fecale în urină (Key Box 29.17).

CUTIE CHEIE 29.17

CAUZELE FISTULELOR INTERNE

Boala diverticulară a colonului

Carcinom de colon

boala Crohn

Radiația

Tuberculoză

Pentru rezumatul bolii diverticulare vezi Fig. 29.51

Sistem de clasificare/etapă

Clasificarea Hinchey (Fig. 29.52)

Abces pericolic

IL Cu perete 3 abces pelvin

Peritonita purulentă generalizată

Peritonita fecală generalizată

fi II

Stadiile Hinchey I și II pot fi tratate prin colectomie sigmoidă și anastomoză primară (o operație într-o singură etapă).

Stadiile III și IV Hinchey sunt tratate prin colectomie sigmoidă urmată de colostomie terminală și pungă Hartmann.

PERLE DE ÎNȚELEPCIUNE

Cea mai frecventă fistulă în diverticulita acută este colovezicală urmată de fistula colovaginală.

Investigatii

Sigmoidoscopie: Mucoasa poate fi normală sau poate prezenta modificări eritematoase și edematoase. Ulcerele sunt absente. Se poate observa deschiderea diverticulelor.

Clismă cu bariu: Contraindicată în cazuri acute.

Poate prezenta aspectul unui dinte de ferăstrău din cauza hipertrofiei musculare.

Poate prezenta o strictă lungă

Semn de pahar de șampanie: Umplerea parțială a diverticulilor cu bariu cu stercolit în interiorul diverticulilor.

Colonoscopia pentru confirmarea constatărilor și pentru excluderea carcinomului de colon (figurile 29.53 și 29.54).

PERLE DE ÎNȚELEPCIUNE

Sigmoidoscopia, colonoscopia si clisma baritata sunt contraindicate in diverticulita acuta.

Ecografia și tomografia computerizată sunt investigațiile de elecție în diverticulita acută (Fig. 29.55).

COMPLICATII

1. Hemoragia masivă pe rect: Hemoragia se datorează vaselor de la baza diverticulelor, cu atât mai mult la pacienţii aterosclerotici sau hipertensivi.

Fig. 29.55: CT care arată abces pericolic în spațiul paracolic stâng

Strictura colonului sigmoid se poate dezvolta din cauza atacurilor recurente care au ca rezultat obstrucția intestinală.

Perforarea poate duce la peritonită, abces pericolic sau abces pelvin (Fig. 29.56 și Caseta cheie 29.19).

Formarea fistulelor: Fistulele interne apar din cauza aderențelor inflamatorii și a formării abceselor care se rupe rezultând fistulă. Astfel, pot apărea fistula colovezicală, colovaginală, colointestinală.

Fig. 29.56: Abces pericolic

Diagnostic diferenţial

Carcinom de colon

Boala inflamatorie intestinală

Colita ischemică

Sindromul intestinului iritabil

Boală inflamatorie pelvină

Indicatii pentru interventie chirurgicala

Eșecul de a răspunde la sfaturile conservatoare/dietetice

2 atacuri de diverticulită

Complicații

TRATAMENT

Stadiul de diverticuloză sau la acei pacienți care s-au recuperat după un atac de diverticulită.

Dieta cu conținut ridicat de reziduuri

Fructe și legume

Pâine și făină integrală

Purgativ în vrac

■ Pentru a evita constipatia

Dieta

Dieta bogată în fibre, cantitatea optimă de fibre zilnice este necunoscută.

20 până la 30 g pe zi este recomandat pe scară largă.

Recomandare de a evita semințele, nucile și floricelele.

Diverticulita acuta cu abces pericolic

Odihnă, spitalizare, hidratare corectă

Antibiotice IV: bactericide împotriva gram -ve și anaerobi.

Abcesul este aspirat sub ghidaj ecografic.

După 4-6 săptămâni se face colectomia sigmoidă electivă și anastomoza.

Diverticulita cu peritonita

Procedura Hartmann este alegerea: colonul sigmoid este rezecat, colostomia terminală se face prin utilizarea colonului descendent urmată de închiderea bontului rectal (Figurile 29.57A și B).

• Dupa 4-6 saptamani se face anastomoza colorectala.

Cu toate acestea, dacă o perforație este mică și starea generală este bună după rezecție, colonul este irigat cu 8-10 litri de soluție salină până când conținutul este clar. Aceasta este urmată de anastomoză colorectală în aceeași ședință.

ABSCES PERICOLIC

Abcesul depinde de capacitatea țesuturilor pericolice de a localiza extinderea procesului inflamator.

Abcesele intraabdominale sunt formate din—scurgere anastomotică: 35%—boala diverticulară: 23%.

Răspândirea limitată a perforației formează un flegmon inflamator, în timp ce progresia ulterioară (dar încă localizată) creează un abces.

Semne și simptome: Febră de grad înalt cu sau fără leucocitoză în ciuda antibioticelor adecvate, masă sensibilă.

Tratament:

Abces pericolic mic: 90% vor răspunde numai la antibiotice și la managementul conservator. Adesea este retrocolic. Se poate prezenta sub formă de umflare la nivelul lombului.

Drenajul percutanat al abcesului (PAD) este tratamentul de elecție pentru colecțiile mici, simple, bine definite. Succes 100% in abcesele uniloculare simple.

Drenaj deschis: În cazurile de colectare multiloculară, abcese asociate cu fistule enterice și abcese care conțin material solid. Drenajul puroiului, rezecția, operația Hartmann este alegerea ideală. Închiderea colostomiei se face după 6-8 săptămâni.

Figurile 29.57A și B: Procedura Hartmann

4. Tratamentul ofistulelor: Ca procedură electivă, cu o bună pregătire, după confirmarea locului fistulei, se poate face rezecția colonului sigmoid cu închiderea fistulei.

Colovesical: 65%

Colovaginal: 25%

Colocutanat

Coloentero

Flora bacteriană

Peste 99% din flora bacteriană fecală este anaerobă.

Cel mai frecvent anaerob este Bacteroides fragilis, cu un număr de 10/g de fecale umede. Clostridia, Lactobacillus sunt alte organisme.

E. coli este organismul aerob predominant. Numărul este de l O7/g de fecale. Klebsiella, Proteus, Enterobacter sunt alți aerobi. Streptococcus faecalis este principalul enterococ.

Manifestări clinice

Pacientul postoperator „nu se descurcă bine” – ileusul paralitic prelungit, scurgerile fecale din rană sau locul de drenaj etc. este o indicație a fistulei fecale.

Caracteristicile șocului septic: Adesea, pacientul nu se poate plânge de dureri abdominale, dar manifestările pot fi de insuficiență renală, tahicardie, tahipnee și hipotensiune arterială.

Diagnostic

Numărul total este crescut - indică o infecție.

Valorile creatininei și ureei sunt ridicate, indicând insuficiență renală.

Ultrasunete pentru a detecta orice colectare.

CECT poate detecta colectarea intraperitoneală, pneumoperitoneul, scurgerea anastomotică. Cu toate acestea, creatinina ar trebui să fie normală înainte de a face tomografia computerizată. Adesea, pacienții sunt în sepsis cu insuficiență renală.

Tratament (Figurile 29.58 până la 29.60)

Controlul infecției

Drenajul sepsisului – poate fi necesară laparotomia, rezecția și anastomoza, ileostomia sau colostomia.

Fistula laterală se poate vindeca cu nutriție parenterală totală, cu condiția să nu existe obstrucție distală (TPN).

Fistula finală poate necesita reluare cu sau fără colostomie/ileostomie de derivație proximală.

Fig. 29.58: Acest pacient a suferit trei proceduri chirurgicale pentru tratamentul fistulei. Operația inițială a fost hemicolectomia dreaptă pentru tuberculoza ileocecală. A doua intervenție chirurgicală a fost rezecția și o ileostomie de derivație proximală din cauza scurgerii și, în final, după două luni, s-a făcut închiderea ileostomiei urmată de anastomoză ileotransversă.

STRUCTURA COLONICA

Cauze

Malign: Adenocarcinomul de colon este cea mai frecventă cauză de strictura a colonului (rar limfoame, carcinoide).

Tuberculoză: Cauză mai puțin frecventă de stricturi în colonul ascendent.

Ischemic: Cauză mai puțin frecventă/rară – colonul stâng poate fi afectat.

Boala inflamatorie a intestinului: Orice ulcer, inclusiv amoebic, se poate vindeca cu fibroză care duce la stricturi.

Strictura diverticulară

Strictură la radiații

Endometrioame: țesutul endometrioză ectopică răspunde la stimularea hormonală ciclică provocând inflamație și fibroză.

Caracteristici clinice

Constipație progresivă

Schimbarea obiceiurilor intestinale

Sângerare pe rect

Caracteristicile obstrucției intestinului gros

Masa poate/nu poate fi simțită

Ancheta

Colonoscopie și biopsie

Tratamentul

Rezecție într-o singură etapă și anastomoză end-to-end.

Tratamentul cauzei

CE ESTE NOU ÎN ACEST CAPITOLUL?/AVANCES RECENTE

• Toate subiectele au fost actualizate.

Din ce în ce mai multe cazuri de obstrucție a intestinului gros sunt tratate prin rezecție într-o singură etapă după efectuarea unui lavaj „la masă”.

Rolul chimioterapiei pentru carcinom a fost actualizat.

S-au adăugat fistulă fecală, strictura colonică.

Se adaugă chimioprevenția cancerului de colon.

Programul de recuperare îmbunătățit a fost adăugat.

Au fost adăugate zece porunci de rezecție de colon.

ÎNTREBĂRI ALEGERII MULTIPLE

Următoarea caracteristică este valabilă pentru polipii adenomatoși ai intestinului gros:

Majoritatea sunt sesile

Majoritatea pot fi îndepărtate prin captare colonoscopică

Adenomul mai mic de 15 mm în diametru nu prezintă riscul de potențial malign

Tinerii sunt mai predispuși să aibă acești polipi

Condițiile premalign comune pentru cancerul de colon includ următoarele, cu excepția:

Polipoza coli familială

Colita ulcerativă

Polip adenomatos

Sindromul Peutz-Jeghers

Flexia șoldului poate fi prezentă în:

Carcinom flexura splenica

Carcinom cecum

Carcinom de colon sigmoid

Carcinom flexura hepatică

Abcesul în peretele abdominal lateral poate fi o caracteristică a:

Pancreatită acută

Carcinom cec perforat

Perforație diverticulară

Perforația diverticulară a lui Meckel

Pregătirea mecanică a intestinului se face cel mai bine folosind:

Multă soluție salină

Manitol oral

Clismă cu glicerină

Irigarea întregului intestin cu polietilen glicol oral

Care dintre acestea este adevărată în chirurgia colonică?

Tehnica fără atingere a lui Turnbull

Leziunile din partea dreaptă sunt tratate prin colostomie

Leziunile din partea stângă sunt tratate prin rezecție

Îndepărtarea a 30 cm de ileon împreună cu colonul

Următoarele sunt adevărate despre factorii de prognostic ai carcinomului de colon, cu excepția:

Pacienții vârstnici au un prognostic mai prost

Transfuzia de sânge perioperatorie are prognostic prost

Supraviețuirea este bună dacă se limitează la mucoasă și nu există ganglioni

Obstrucția și perforația sunt asociate cu un prognostic nefavorabil

În ceea ce privește screening-ul colonoscopic, care dintre următoarele este adevărată?

Se face dacă există adenom distal

Este nedureros și ușor de realizat

Nu este util pentru screening-ul cancerului de colon

Detectarea tuturor neoplaziilor colorectale avansate este de numai până la 20%

Creșterea proliferativă este mai frecventă în colon:

Corect

Stânga

Rectosigmoid

Flexura splenica

Investigația „Standard de aur" pentru detectarea cancerului de colon este:

Ecografia abdomenului

scanare CT

Clismă cu bariu

Colonoscopie și biopsie

Următoarele sunt caracteristicile tuberculozei intestinale, cu excepția:

Poate fi secundar tuberculozei pulmonare

Ileonul terminal și cecumul sunt frecvent implicate

Ulcerele sunt transversale

Ulcerele nu au ca rezultat structura

În care dintre următoarele anemia malignă este o metodă importantă de prezentare?

Melanomul malign

Carcinom mamar

Carcinom cecum

Carcinom pancreas

Cea mai frecventă fistulă în diverticulită este:

Colovesical

Colovaginal

colorectal

Colocolic

Care dintre următorii diverticuli este diverticul adevărat?

Diverticuli sigmoizi

diverticulii lui Meckel

Diverticul parabronșic

Diverticuli laringieni

În cancerul colorectal ereditar nonpolipoz, care carcinom se observă mai des?

Rect

Rectosigmoid

Colon transvers

Cecum și colon ascendent

Incidența malignității în polipoza coli familială este:

10%

30%

50%

100%

Următoarele sunt valabile pentru antigenul carcinoembrionar, cu excepția:

Este o glicoproteină

Este un marker tumoral pentru carcinomul de colon

Ar trebui făcut în toate cazurile de carcinom de colon înainte de operație

Produs de epiteliul colorectal și curățat de rinichi

Următoarele sunt valabile pentru hemicolectomia dreaptă pentru carcinom cecum, cu excepția:

O treime dreaptă din colonul transvers este, de asemenea, îndepărtată

Omentul mai mare ar trebui îndepărtat

Trebuie îndepărtat 30 cm de ileon

Duodenul se poate răni în timpul intervenției chirurgicale

Indicațiile pentru chimioterapie postoperatorie după colectomia pentru carcinom includ următoarele, cu excepția:

Carcinom cu inel

Ganglionii limfatici sunt pozitivi

Afectarea limfovenoasă

Implicarea musculara proprie

Cel mai frecvent organism aerob prezent într-o fistulă fecală colonică sigmoidă este:

Clostridii

Lactobacillus

Bacteroides fragilis

E.coli

RĂSPUNSURI

' B 2D 3B 4 D 5D 6A 7A 8A 9A 10 D

11 D 12 D 13 A 14 B 15 D 16 D 17 D 18 C 19 D 20 D

Obstrucție intestinală

Volvul sigmoid

diverticul Meckel

Aderențe și benzi

Ileus de calcul biliar

lntussusceptie

Ocluzie vasculară mezenterica

boala Hirschsprung

Atrezie și stenoză

Rotirea oprită cu benzi

Volvulus neonatorum

ileus meconiu

anus lmperforat

Obstrucția bolusului alimentar

Ileus paralitic

Malrotație și volvulul intestinului mediu

Ce este nou?/Avansuri recente

Introducere

Obstrucția intestinală este o urgență chirurgicală dificilă întâlnită de chirurgii generali. Acest lucru poate afecta orice grupă de vârstă, începând de la nou-născut până la un bătrân. Poate afecta un băiat care merge la școală, o femeie care lucrează sau un bărbat în perioada de vârf a vieții. Uneori poate fi fatală fie din cauza întârzierii diagnosticului, a întârzierii tratamentului sau a complicațiilor legate de intervenția chirurgicală. Abdomenul este o cutie a Pandorei. Uneori, este dificil de identificat cauza obstrucției.

Adeziunile si hernia sunt cele mai frecvente doua cauze ale obstructiei intestinale. Aderențele sunt mai frecvente decât herniile în zilele noastre. Chirurgia laparoscopică a redus cu siguranță incidența aderențelor. În ţările occidentale mai mult de 50% din cazurile de obstrucţie intestinală se datorează aderenţelor şi doar l 0-15% sunt datorate herniei obstrucţionate (Fig. 30.1). Cu toate acestea, studenții ar trebui să fie capabili să diagnosticheze obstrucția intestinală, să resusciteze pacienții și să trimită pacientul pentru un tratament chirurgical suplimentar. Cu disponibilitatea unor investigații sofisticate, cum ar fi scanarea CT, diagnosticul poate fi stabilit în majoritatea cazurilor înainte de operație. Cu toate acestea, în alte cazuri, „laparotomia exploratorie" va da diagnosticul.

Definiţie

Când conținutul intestinal nu se mișcă distal, se numește obstrucție intestinală. Este cea mai frecventă afecțiune chirurgicală (de urgență) a intestinelor.

Câteva fapte importante despre obstrucția intestinală:

80% apar în intestinul subțire

20% apar în intestinul gros

Majoritatea (mai mult de 80%) dintre obstrucțiile intestinului subțire sunt de natură benignă.

În intestinul gros, peste 70% din obstrucția colonului se datorează malignității — altele fiind boli inflamatorii intestinale, tuberculoză ileocecală, volvulus etc.

CLASIFICARE

În funcție de natura obstrucției (Cheie 30.1)

Obstrucție dinamică/obstrucție mecanică (Fig. 30. l)

Obstrucție adinamică - ileus paralitic sau ileus neurogen.

Fig. 30.1: Hernie incizială obstrucționată (Cu amabilitatea: Dr CG Narasimhan, Chirurg Consultant Senior, Mysore, Karnataka)

CUTIE CHEIE 3C.1

TERMINOLOGIA UTILIZATĂ CU OZ

Obstrucție mecanică

Există o barieră fizică care împiedică evoluția anormală a conținutului intestinal.

Ileus paralitic

Nu există nicio barieră fizică, dar eșecul peristaltismului de a propulsa conținutul intestinal din cauze neurogenice.

Obstrucție simplă

Se referă numai la obstrucția lumenului (cazurile timpurii)

Obstrucție strangulată

Se referă la obstrucție cu afectarea alimentării cu sânge a intestinului.

Obstrucție în buclă închisă

În această stare, intestinul este oclusat în două locuri. Sunt prezente mai multe șanse de gangrenă și perforație, de exemplu volvulus.

Pseudo-obstrucție: Fără cauză mecanică.

II. În funcție de aportul de sânge

Obstrucție simplă: alimentarea cu sânge nu este afectată serios.

Obstrucție strangulată: alimentarea cu sânge este serios afectată.

Obstrucție în buclă închisă: înseamnă că ambele capete proximale și distale sunt blocate. Aceasta se întâmplă în carcinomul de colon drept cu leziuni constrictive. Dacă valva ileocecală este competentă și obstrucția este totală, presiunea intraluminală din colon

crește. Ca urmare a acestui fapt, cecumul se poate perfora. Astfel, obstrucția în buclă închisă poate fi periculoasă (Fig. 30.2). Un alt exemplu este volvulul sigmoid.

În funcție de cauza obstrucției

În lumenul intestinului

Litiază biliară ileus

Obstrucția bolusului alimentar

Masa de viermi rotunzi

Corp străin (rar)

ileus meconiu

În peretele intestinului

Strictură, de exemplu tuberculoză

boala Crohn

Carcinom

Atrezia

Aderențe

În afara peretelui intestinului

Volvulus, invaginatie

Benzi congenitale

Diverticul Meckel cu bandă

Hernie obstrucționată

II. În funcție de severitatea obstrucției

Obstrucție acută: Semnele și simptomele apar foarte devreme. De obicei, afectează intestinul subțire, hernia obstrucționată, benzile.

Obstrucția cronică (de exemplu carcinomul de colon) afectează intestinul gros (colicile apar mai întâi, distensia mai târziu). Boala diverticulară produce și obstrucții cronice (Fig. 30.3).

Obstrucția acută pe cronică se dezvoltă în carcinomul de colon, în care apare brusc o obstrucție acută din cauza acumulării de materii fecale în intestinul proximal (vezi Fig. 30.4 pentru diverse cauze ale obstrucției intestinale).

Fiziopatologie (Fig. 30.5)

•Ca urmare a obstrucției, intestinul proximal suferă hiperperistalză care este responsabilă de durerea colică abdominală. Peristaltismul poate continua câteva zile și mai târziu intestinul poate fi paralizat și flasc. După 3-4 ore, distal de obstrucție, toate activitățile fiziologice ale intestinului sunt oprite. Intestinul devine contractat, palid și nu prezintă peristaltism. După câteva ore, intestinul proximal se dilată secundar obstrucției.

• Cauzele distensiei ansei intestinale sunt:

Distensie gazoasă

Aer înghițit (70%). Din cauza colicilor și a anxietății, aerul înghițit este crescut. Oxigenul este absorbit și azotul rămâne deoarece nu poate fi absorbit. Aceasta duce la distensie.

Difuzia aerului din sânge în lumenul intestinal crește dioxidul de carbon care difuzează foarte rapid.

Gazul datorat activității bacteriene eliberează H2S, NH3 etc.

Pietre biliare

Carcinom flexura hepatică

Ileonul strictic

(TB)

Invaginatie

Bandă Litiază biliară ileon Carcinom cecum (avansat) Hernie obstrucționată

Carcinom flexura splenica

Incidența cauzelor comune

Aderenta: 40 - 50%

Tuberculoza/Boala Crohn,

Diverticulită: 15 până la 20%

Malignitate: 15%

Hernie obstrucționată: 15%

Altele: 10-15%

Aderențe

Volvul sigmoid

Faecoliti

diverticul Meckel

Carcinom rectosigmoid

CAUZE COMUNE ALE OBSTRUCȚIEI ILEALE

Aderențe

Hernie obstrucționată

Strict

Invaginatie

Tuberculoza ileocecală

Benzi

Minge de vierme — la copii

atrezie llealǎ — la copii

CAUZE COMUNE ALE OBSTRUCȚIEI COLONICE

Carcinom de colon

Volvul sigmoid

Impactul fecal

Ischemie mezenterica

boala Hirschsprung

Malformații anorectale

Strictură de colon - rar

CAUZE COMUNE
ALE GANGRENEI

Volvulus

Invaginatie

Hernie obstrucționată

Ocluzie vasculară mezenterica

Întorcându-se în jurul unei benzi

Enterocolită necrozantă

Fig. 30.4: Diagnosticul diferențial al obstrucției intestinale—reprezentare schematică

Distensie din cauza fluidelor

1500 ml de salivă

2 litri de suc gastric

3 litri de secretii intestinale

l litru de bilă și suc pancreatic

În mod normal, tot acest lichid este absorbit în intestin. În cazurile de obstacol intestinal, această absorbție de lichid este întârziată. Se acumulează în ansa intestinală. Excreţia de apă și electroliți în lumen este, de asemenea, crescută.

Rolul oxidului nitric

Neutrofilele și macrofagele activate se acumulează în stratul muscular al peretelui intestinal din cauza dilatației și inflamației peretelui intestinal. Acest lucru dăunează proceselor secretoare și motorii prin eliberarea de enzime proteolitice reactive și citokine. Rezultatul net este creșterea eliberării locale de oxid nitric, el însuși un inhibitor puternic al tonusului mușchilor netezi. Agravează și mai mult dilataţia intestinală.

Rolul bacteriilor

Numărul de colonii bacteriene crește în urma obstrucției care duce la stază. De la mai puțin de 106 în jejun și de la 108 în ileon, numărul crește.

Translocarea bacteriană poate apărea chiar și în obstrucție simplă fără strangulare. Astfel, bacteriile pot intra în ganglionii limfatici și în circulația sistemică. Se instalează distensia abdominală, hipovolemia, insuficiența renală și sepsisul. Pe lângă aceste modificări, diafragma devine ridicată, respirația este afectată, ceea ce duce la complicații respiratorii precum atelectazie și pneumonie bazală.

• În cazuri îndoielnice de viabilitate, dacă sunt disponibile facilități, se poate face un test numit test cu fluoresceină. Se injectează 1000 mg de fluoresceină în vena periferică, iar intestinul este inspectat la lumină Wood. Dacă ansele sunt neviabile, se face rezecția și anastomoza.

Strangulare (Fig. 30.6 și Caseta de chei 30.2)

Interferență cu alimentarea cu sânge: Pe măsură ce tensiunea din ansele devine din ce în ce mai mare, are loc congestia venoasă, rezultând edem al peretelui intestinal.

Dacă obstrucția nu este ameliorată, pot apărea rupturi capilare și hemoragie în intestin. În cazurile de volvulus și invaginație, aportul arterial este compromis rapid provocând gangrena peretelui intestinal foarte devreme. Are loc proliferarea bacteriană și se eliberează endotoxine.

Transmigrarea (translocarea) organismelor gram-negative, anaerobe și gram-pozitive prin intestinul gangrenos are ca rezultat peritonită.

Organismele eliberează endotoxine puternice care sunt absorbite de pe suprafața peritoneală și provoacă șoc gram-negativ sau șoc septic. Are o rată de mortalitate foarte mare (30%).

Gangrena precoce fără obstrucție este o caracteristică a trombozei sau emboliei mezenterice.

Pierderea volumului sanguin este o caracteristică importantă a gangrenei masive.

Fig. 30.6: Gangrena intestinală din cauza benzilor

FACTORI CARE PREDISPON ISCHEMIA

Volvulus

Ischemie mezenterica

Enterocolită necrozantă

Invaginatie

Distensie progresivă

Compresie extrinsecă prin aderențe, benzi etc.

Fig. 30.7: Vărsăturile fecale sunt patognomonice ale obstrucției ileale terminale

Caracteristici clinice (Key Box 30.3)

Durere abdominală: durerea abdominală centrală este o caracteristică a obstrucției intestinale subțiri, iar durerea periferică este o caracteristică a obstrucției intestinale grose. Durerea este de natură colică, durează 5-10 minute și este intermitentă. La presiune, scade.

Vărsăturile se datorează peristaltismului invers. Vărsăturile constă inițial din conținutul stomacului, apoi bilă, urmată de materii fecale. Fecalele nu sunt materii fecale, ci conținutul ileal terminal care suferă degradare bacteriană și fermentație, rezultând mirosul de materii fecale. Vărsăturile de sânge alterat indică hemoragie și cangrenă. Vărsăturile frecvente reflectă obstrucția jejunală (Fig. 30.7 și Tabelul 30.1).

PERLE DE ÎNȚELEPCIUNE

Vărsăturile conținutului feculant indică obstrucția ileală terminală.

Distensia abdomenului: poate fi distensie abdominală centrală, așa cum se observă în obstrucția ileală, abdominală periferică, ca în obstrucția intestinului gros, sau localizată la unul sau două cadrane, ca în volvulul sigmoid.

Constipația apare deoarece intestinul distal nu se mișcă. Constipația la fecale și flatus se numește constipație. Excepțiile sunt date în Caseta cheie 30.4.

Semne

Se văd semne generale de deshidratare, cum ar fi pielea uscată, limba uscată, ochii înfundați, pulsul slab, fluxul urinar scăzut. Deshidratarea apare din cauza vărsăturilor persistente și a sechestrării lichidelor și electroliților. Hipokaliemia este o constatare importantă.

Constatări abdominale

Distensie, notă timpanică la percuție

Peristaltismul pe scară este observat în obstrucția ileală terminală. Peristaltismul colonului de la dreapta la stânga este observat în obstrucția colonului stâng, obstrucția intestinului gros.

La auscultare - se aud sunete intestinale puternice, zgomotoase. Se numesc borborigmi.

Orificiile herniare trebuie examinate, în special pentru o hernie femurală la femei.

Semne de strangulare

• Ar trebui să fie suspectat atunci când sunt prezente caracteristici de obstrucție împreună cu caracteristici de șoc.

Caracteristicile șocului septic - febră, ipotenie, insuficiență renală, insuficiență respiratorie (Key Box 30.5).

Tandrețea rebound: Se numește semnul lui Blumberg. Este un semn clasic de peritonită.

Paza si rigiditatea peretelui abdominal.

Zgomote intestinale absente deoarece restul anselor intestinale suferă ileus paralitic.

Simptomele bruște — durerea spasmodică (datorită peristaltismului) și durerea continuă sugerează strangulare (Fig. 30.11).

Caracteristicile de strangulare și perforare apar rapid în cazurile de obstrucție cu buclă închisă (Figurile 30.8 până la 30.11 și Caseta cheie 30.6).

CHEIE BC X 3QJ5

OBSTRUCȚIE BUCLĂ ÎNCHISĂ

Acest lucru apare atunci când intestinul este obstrucționat atât în punctele proximale, cât și în cele distale.

Intestinul proximal nu este la fel de mult întins în această afecțiune

Gangrena și perforația pot apărea rapid

Tromboza retrogradă a venei mezenterice, poate duce la distensia intestinului.

Câteva exemple de obstrucție cu buclă închisă includ volvulul sigmoid, hernia strangulată, carcinomul colonului drept.

Examenul rectal

În obstrucția intestinului subțire, rectul este gol și este adesea balonat.

Se poate simți creșterea carcinomatoasă cu sau fără scaune.

Degetul poate fi pătat de sânge.

Intestinul subțire este considerat dilatat dacă ansele intestinale măsoară mai mult de 3 cm în diametru. Măsurătorile pentru intestinul gros variază între diferitele segmente anatomice, cu un prag relativ de 9 cm în diametru pentru colonul proximal și 5 cm pentru colonul sigmoid.

INVESTIGAȚII

Imaginea completă a sângelui: Hb% scăzut indică o malignitate de bază. Creșterea numărului total de leucocite indică infecție și sepsis (perforație).

Electroliți: Majoritatea electroliților sunt scăzute în cazurile de obstrucție intestinală și necesită o corecție preoperatorie. Strangularea poate fi asociată cu potasiu, amilază sau dehidrogenază lactică tulburări.

Abdomenul simplu cu raze X în poziție erectă poate prezenta mai multe niveluri de lichid gazos. Nivelurile gazelor apar mai devreme decât nivelul lichidului. În mod normal, pot fi prezente două niveluri nesemnificative de lichid, unul în ileonul terminal și unul în prima parte a duodenului (Key Box 30.7). Filmele în decubit dorsal indică limita distală a obstrucției (Figurile 30.12 până la 30.16).

PERLE DE ÎNȚELEPCIUNE

Enterocliza se realizează rar în obstrucția intestinală acută, dar are o sensibilitate mai mare în depistarea obstrucției parțiale a intestinului subțire (Fig. 30.17).

Scanare cu ultrasunete/CT—vezi Fig. 30.18, Casetele cheie 30.8 și 30.9

**CONSTATĂRI PLATE DE RAZE X ÎN DREPT
ȘI DECUT**

Mai întâi luați filme în decubit dorsal. Ele indică limita distală a obstrucției. Filmele în picioare sunt întrebate dacă există vreo îndoială cu privire la obstrucție.

Jejunul se caracterizează prin mucoasa plasată regulat! pliuri numite valvulae conniventes (Fig. 30.14) plasate una față de cealaltă (model de hering bone). Sunt produse de supape Kerckring.

Intestinul gros se caracterizează prin haustrații (Fig. 30.15): pliuri ale mucoasei incomplete, mari, neașezate una față de alta.

Cecum nu are hastrații. Apare ca o umbră de gaz rotundă în fosa iliacă dreaptă.

Ileum nu are caractere - bucla fără caractere a lui Wangensteen.

Radiografia simplă poate demonstra ileus de calcul biliar sau corp străin.

Gazul este absent în intestinul subțire ca în ischemia vasculară mezenterică.

Volvulul sigmoid apare ca o ansă mare dilatată - formă de „U" inversată.

CUTIE CHEIE 30.6

ECOGRAFIE

• Nu este investigația de elecție sau poate să nu fie necesară. Cu toate acestea, un bun ecolog poate diagnostica:

Ansele intestinale dilatate

Prezența lichidului în abdomen

Ileus de calcul biliar

Intestin infarct/ischemic/gaz în vena portă sau gaz intrahepatic.

Invaginație și poate evalua vascularitatea cu ajutorul scanării duplex.

Poate exclude și alte cauze

Fiind o investigație neinvazivă, are mai multe beneficii

CHEIE

CT SCAN ÎN OBSTRUCȚIE INTESTINALA

Poate detecta intestinele dilatate proximal și intestinul colaps distal.

Dacă peretele intestinal este gros și este prezent aer (pneumatoză), este probabilă strangularea.

Poate detecta gazul venos portal (sugerând gangrena)

CT poate detecta leziuni în masă - carcinom sigmoid, cecum sau masa ileocecală (TB).

CT are o sensibilitate scăzută în detectarea obstrucției intestinului subțire de grad scăzut sau parțial. Sensibilitatea crește în obstrucția totală.

Fig. 30.18: invaginație leocolică - observați „semnul țintă” pe partea dreaptă

MANAGEMENT

Pregătirea preoperatorie include corectarea deshidratării, a electroliților și a antibioticelor cu spectru larg. Principiile în gestionarea obstrucției intestinale sunt următoarele:

Aspirație cu tubul lui Ryle. Acesta este cel mai important pas în gestionarea obstrucției intestinale. Ajută la scăderea distensiei și, de asemenea, previne vărsăturile. Acest lucru va ajuta la prevenirea complicațiilor respiratorii, cum ar fi aspirația după anestezie generală.

Îngrijirea intestinului: Fără purgative, deoarece purgația poate provoca perforații.

Diagrame: diagramă de temperatură, puls, respirație și admisie-ieșire. În cazurile de management conservator, cum ar fi obstrucția datorată aderențelor, modificarea temperaturii și creșterea frecvenței pulsului sugerează perforarea sau gangrena. Aceste cazuri trebuie explorate imediat.

Medicamente pentru a acoperi organismele gram-pozitive, gram-negative și anaerobe.

Se face laparotomia exploratorie și, în funcție de constatări, obstrucția este tratată. Câteva exemple sunt date în Caseta cheie 30.10 și Fig. 30.19.

Diagnosticul obstrucției intestinului subțire

la laparotomie

Cecum este prăbușit

Sunt prezente ansele dilatate ale intestinului subțire.

O strictură sau o leziune în masă poate fi evidentă la laparotomie.

Diagnosticul obstrucției simple

Se face atunci când intestinul nu este cangrenat.

În cazuri îndoielnice, din cauza ischemiei de lungă durată, învelirea intestinului cu pachet cald și umed și administrarea de oxigen pur poate ajuta intestinul să se recupereze de la ischemie.

Diagnosticul obstrucției intestinului gros

la laparotomie

Cecum este destins.

O crestere poate fi palpabila si evidenta in colonul transvers sau in colonul ascuns, adica flexura splenica.

Este foarte important să se examineze întregul colon (carcinomul sincron este mai frecvent).

Diagnosticul de strangulare

(Fig. 30.20 și Caseta de chei 30.11)

Intestinul negru, întunecat și urât mirositor este văzut de îndată ce se face laparotomia.

Lichidul peritoneal conține lichid pătat de sânge.

Trebuie luate măsuri de precauție pentru a nu contamina cavitatea peritoneală atunci când segmentul gangrenos este îndepărtat.

Nu ezitați să apelați la ajutorul unor chirurgi seniori cu experiență în tratarea unei situații neobișnuite, cum ar fi ischemia masivă și gangrena intestinului subțire și a colonului (datorită ocluziei vasculare mezenterice), carcinomul sincron și înnodarea ileosigmoidiană etc.

ABORDAREA MANAGEMENTULUI OBSTRUCȚIEI INTESTINALE

Pune-ți următoarele întrebări și continuă.

Care este cauza probabilă a obstrucției?

Este o obstrucție a intestinului subțire la laparotomie?

Este o obstrucție a intestinului gros la laparotomie?

Este o simplă obstrucție?

Este strangulare?

Este un fel de surpriză sau un caz dificil?

Pot să mă descurc conservator?

Cauza probabilă a obstrucției

O cicatrice anterioară de laparotomie poate indica că ar putea fi o obstrucție adezivă (cel mai frecvent).

O hernie obstrucționată evident (inghinală sau femurală) poate fi tratată cu abord inghinal.

Un bărbat în vârstă, hipertensiv și aterosclerotic, cu trăsături de sânge în scaune și dureri abdominale acute poate avea ischemie mezenterică superioară.

Un bărbat în vârstă, constipat, cu sănătate precară, cu obstrucție acută sau cronică poate avea carcinom de colon.

CHEIE

CARACTERISTICI VIABLE intestinului

Peristaltismul normal

Este prezent un luciu peritoneal normal

Pulsările normale sunt vizibile sau resimțite la nivelul mezenterului

Culoarea roz normală este prezentă

Fig. 30.20: Intestin viabil și neviabil

Este o surpriză

Surprizele sunt bine cunoscute în obstrucția intestinală. Benzile congenitale, corpii străini, hernia internă, stricturile limfomatoase sunt câteva exemple.

Managementul detaliat al cazurilor individuale este discutat mai jos.

Pot să mă descurc conservator?

• În aceste cazuri, un tub intestinal lung numit tub Miller-Abbott poate fi trecut pentru a decomprima intestinele (Key Box 30.12).

Obstrucție parțială a intestinului subțire, în principal din cauza aderenței: așteptați 48 până la 72 de ore. Ele pot prezenta îmbunătățiri. Dacă nu, este necesară o intervenție chirurgicală.

Obstrucție postoperatorie precoce: rareori progresează spre strangulare. Prin urmare, managementul nonoperator poate fi extins la mai multe zile (3-7) cu condiția să nu existe dovezi de peritonită.

Obstrucția intestinală în boala Crohn: scopul bolii Crohn este de a „conserva" intestinul, deoarece poate răspunde la medicamente.

Carcinomatoză: malignitate diseminată cu obstrucție. Scopul este tratamentul nonoperator, deoarece nu se poate realiza mare lucru cu laparotomia.

DIAGNOSTICUL DIFERENȚIAL AL
OBSTRUCȚIEI INTESTINALE

VOLVUL COLONULUI SIGMOID

Frecvent în India de Nord (Punjab), Europa de Est, Uganda.

În anumite părți ale Indiei, așa cum s-a menționat mai sus, este una dintre urgențele chirurgicale comune la populația în vârstă (Key Box 30.13).

Fig. 30.21: Cauzele volvulusului sigmoid (vezi textul pentru numere)

Sigmoid lung, redundant, pendul

Colon încărcat din cauza dietei cu reziduuri mari

Diverticulită cu bandă, sau aderențe

Volvulul sigmoid este o apariție certă la pacienții cu tulburări psihice, hipotiroidism, boala Parkinson, scleroză multiplă etc. probabil din cauza constipației severe datorate medicamentelor.

PERLE DE ÎNȚELEPCIUNE

Sindromul Ogilvie precipită volvulus.

Caracteristici clinice

1. Volvulul sigmoid acut (fulminant) se prezinta ca obstructie intestinala. Începe de obicei după încordarea scaunelor. Volvulusul este de obicei în sens invers acelor de ceasornic și după o rotire și jumătate, întreaga buclă devine gangrenată.

Are loc o distensie enormă a abdomenului, care dă o notă timpanică pe tot abdomenul. Se datorează difuziei CO2 (Fig. 30.22). Din cauza distensiei masive, șocul hipovolemic sever se dezvoltă în 6-8 ore de la volvulus. Se instalează gangrena, care dă naștere la trăsături de strangulare. O buclă dilatată poate fi văzută și simțită. Caracteristicile peritonitei sunt observate în decurs de 1-2 zile. Examenul rectal arată că rectul este gol.

PERLE DE ÎNȚELEPCIUNE

Tambur timpanic întins ca abdomen - volvul sigmoid.

Volvul sigmoid recurent cronic (indolent): apare din cauza răsucirii și dezvoltării parțiale a intestinului. Pacienții vârstnici prezintă dureri abdominale inferioare recurente în partea stângă și distensie a abdomenului, care este ameliorată la trecerea unei cantități mari de flatus.

Diagnostic

Abdomenul simplu cu raze X în erectură arată o ansă sigmoidă foarte dilatată, care este descrisă ca „semnul tubului intern îndoit". Ansa dilatată poate fi vizibilă pe partea dreaptă, în centru și în stânga abdomenului, având două niveluri de lichid, unul pe partea dreaptă și unul pe partea stângă. Acesta este, de asemenea, descris ca „semnul omega" (Figurile 30.23 și 30.24).

Clismă de contrast: pe măsură ce bariul intră în rect, se micșorează în colonul sigmoid - semnul ciocului păsării.

Tratament

Neoperator

O trecere cu succes a tubului de flatus sau a sigmoidoscopului de până la 25-30 cm are ca rezultat eliberarea unei cantități mari de flatus și lichid, iar obstrucția este ameliorată. Dacă obstrucția este complet ameliorată sau dacă nu există cangrenă și starea generală a pacientului se ameliorează, se face o rezecție electivă după 7 zile. Dacă se găsește rezistență în timpul trecerii tubului de flatus, instilați bariu pentru îndrumare.

Fig. 30.24: Pacient în vârstă de 84 de ani cu volvulus sigmoid, gestionat prin decompresie sigmoidoscopică

II. Tratament operator

Rezecție într-o singură etapă: Aceasta se poate face, cu condiția ca starea generală a pacientului să fie bună. Dacă ansa este gangrenoasă, se efectuează rezecția urmată de anastomoză de la capăt la capăt, după ce se face lavaj „pe masă" folosind soluții de spălare cu soluție salină până când conținutul colonului este curat. Colonul sigmoid este foarte dilatat (Figurile 30.25 și 30.26).

Procedura Hartmann: Dacă ansa este gangrenată și intestinul proximal este încărcat cu materii fecale, se face rezecția colonului sigmoid. Colonul descendent proximal este scos la iveală ca o colostomie finală și rectul este închis (procedura Hartmann). După 6 săptămâni se face anastomoza colorectală.

Sigmoidopexie: Dacă ansa nu este gangrenoasă, desfaceți ansa sigmoidiană și fixați sigmoidul de peretele abdominal posterior (sigmoidopexie). Dacă mezenterul este lung, acesta poate fi scurtat prin plicatură.

Exteriorizare: Procedura Paul-Mickulicz se face atunci când starea generală a pacientului este precară, ca la pacienții vârstnici, la pacientul sever deshidratat cu septicemie iminentă. În astfel de cazuri, ansa gangrenoasă este scoasă în exterior și rezecată, cu o colostomie proximală și o fistulă mucoasă distală (Fig. 30.27).

Fig. 30.25: Colonul sigmoid la intervenție chirurgicală — distensia uriașă duce la șoc hipovolemic sever

Într-un abdomen simplu cu raze X, cecumul produce shado1 rotund în centrul abdomenului.

Rezecția este tratamentul ideal.

PERLE DE ÎNȚELEPCIUNE

Dacă ansa este gangrenată, nu derotați - prindeți mai întâi mezenterul, apoi se poate face detorsionare pentru a evita leziunea de reperfuzie.

COMPARAȚIA VOLVULUI CECAL

SI VOLVUL SIGMOID

VOLVUL CECAL ȘI BASCUL

Este o cauză rară a obstrucției intestinale (Figurile 30.28 până la 30.32 și Casetele cheie 30.14 și 30.15).

Probabil, este mai probabil să apară în urma oricărei proceduri chirurgicale care ar putea necesita un anumit grad de rotație viscerală medială sau întreruperea planului de fuziune între cecum sau colonul ascendent cu peritoneul lateral, oferind suficientă mobilitate permițând să apară vulvulizarea cecală.

O caracteristică constantă a basculului cecal este prezența unei benzi de constrângere peste colonul ascendent. Acest lucru poate fi găsit la laparotomie.

Fig. 30.28: Constatări cu raze X în decubit dorsal în volvulusul cecal

Fig. 30.29: Radiografia erectă care arată bucla întinsă. Cecum era palpabil în hipocondrul stâng

Cecumul se pliază anteromedial de colonul ascendent, cu producerea unei ocluzii lambou-valve la locul de flexie.

Cecumul va fi marcat destins și va fi găsit în centrul abdomenului.

DIVERTICULUL LUI MECKEL CU BANDA

Este un diverticul congenital care apare din cauza capătului intestinal persistent al ductului vitelo-intestinal. Fiind congenital, are toate straturile intestinale. Prin urmare, un adevărat diverticul.

Anomalii ale ductului vitelo-intestinal (Fig. 30.33)

Banda fibroasă apare atunci când întregul duct este obliterat și intestinul se poate răsuci în jurul benzii, rezultând volvulus.

Capătul intestinal persistent: diverticul Meckel (Key Box 30.16).

Diverticulul Meckel cu banda atașată la ombilic poate da naștere la obstrucție intestinală.

Fistula ombilicală apare atunci când întregul duct este permeabil. Chiar dacă este legat de ileonul teninal, deschiderea este foarte mică. Secreția este rareori fecale. Adesea, este mucusul secretat de mucoasa ductului (fistula omfaloenterica).

Sinusul ombilical rezultă din cauza mucusului persistent de descărcare la capătul ombilical. Apare încet adenomul ombilical și căptușeala epitelială a sinusurilor se eversează.

Chistul intra-abdominal rezultă atunci când ambele capete sunt obliterate. Portiunea centrala a canalului persista si secreta mucus. Acest lucru este foarte, foarte rar.

DIVERTICULUL LUI MECKEL

Este prezentă în 2% din cazuri, la 2 inci lungime, la 2 picioare distanță de regiunea ileocecală în marginea antimezenterică (ilea! duplicarea poate apărea în marginea mezenteric). Este de două ori mai frecventă la femei.

Cazurile simptomatice sunt sub 2 ani.

La 12% dintre pacienți se găsește țesut gastric heterotopic care poate produce ulcerații peptice. La alți câțiva pacienți, poate conține țesut pancreatic și colonic.

Regula lui 2 pentru diverticulul Meckel

Incidență: 2%

Localizare: 2 picioare proximal de joncțiunea ileoceacală

Lungime: 2 inci lungime

Țesut ectopic: 2 tipuri - gastric și pancreatic

Prezentare: 2 ani sau sub 2 ani este cea mai frecventă vârstă

Raport bărbați: femei - 1:2

Prezentare clinică

Sângerare masivă pe rect: sub formă de melaena, nu este neobișnuită. La mulți alți pacienți, sângerarea cronică ușoară poate duce la anemie.

Diverticulita acută Meckel: Factorii care precipită diverticulita sunt:

Ulcerația peptică datorată mucoasei gastrice ectopice a diverticulului

Material străin ingerat, de exemplu tulpină de legume, semințe, pește sau oase de pui

Faecolit (nu frecvent în ileon), tumori, viermi care provoacă stază și infecție bacteriană

Inflamația și ischemia cauzate de torsiune datorată unei benzi asociate se numește bandă mezodiverticulară

Asociere cu apendicita acută

Astfel de cazuri se pot perfora foarte des. Este imposibil să-l diferențiezi de apendicele rupt. Aceasta este tratată prin laparotomie și rezecția diverticulului împreună cu intestinul adiacent. În majoritatea perforațiilor apendiculare, abcesul local va apărea din cauza poziției retrocecale a apendicelui (70%). Cu toate acestea, perforarea diverticulului Meckel, chiar dacă este o cauză rară de peritonită, are o rată ridicată a mortalității. Acest lucru se datorează faptului că infecția se răspândește foarte repede, deoarece diverticulul este intraperitoneal și conținutul este feculent.

PERLE DE ÎNȚELEPCIUNE

Copil mai mare, ombilic deformat, abdomen fără cicatrici cu obstrucție intestinală – cauza poate fi diverticulul Meckel.

Ca cauză a obstrucției intestinale, atunci când este asociată cu o bandă sau din cauza volvulusului. Este cea mai frecventă prezentare la adulți (Key Box 30.17).

CUTIE CHEIE 30.17

DIVERTICULUL LUI MECKEL ȘI

OBSTRUCȚIA INTESTINALĂ

lntussusceptie

Bandă

Volvul din cauza benzii

Hernie internă sub banda mezodiverticulară

Diverticulita cu banda

Hernia lui Littre

Ca cauza de invaginatie: si aici se gaseste tesut heterotopic inflamamec in diverticul (2% cazuri).

Durerea poate apărea din cauza ulcerației peptice cronice.

Neoplasm: carcinoizii și GIST sunt mai frecvente în diverticulul Meckel decât în altă parte a intestinului subțire, deși prezența diverticulului Meckel în sine este rară.

PERLE DE ÎNȚELEPCIUNE

Hernia de Littre este un sac herniar care conține diverticul Meckel (Key Box 30.17).

Investigatii

Nicio investigație nu poate dovedi diagnosticul diverticulului Meckel. Clisma intestinului subțire poate demonstra diverticul dacă deschiderea este largă (fluoroscopia este mai ideală).

Pertechnetat marcat cu 99mTc administrat IV, poate localiza mucoasa gastrică heterotopică în diverticulul Meckel, la aproximativ 90% dintre pacienți.

Acest radionuclid este captat de celulele secretoare de mucină și de celulele parietale și este secretat imediat. Astfel, dacă 99niTc apare în stomac, precum și în altă parte a intestinului, indică funcționarea țesutului heterotopic.

Chiar și atunci când sângerarea este la o rată de 0,1 ml/minut, poate detecta diverticulul Meckel. Prin urmare, este superior angiografiei.

Foarte util la copiii cu sângerare.

PERLE DE ÎNȚELEPCIUNE

Anionul pertechnetat 99mTc este preluat selectiv de celulele mucoasei gastrice, tiroida, glandele salivare și plexul coroid.

Tratament (Fig. 30.34)

De altfel, boala Meckel găsită în timpul laparotomiei pentru alte cauze poate fi lăsată în pace, cu condiția să aibă o gură largă. Cu toate acestea, o notă a acesteia trebuie făcută în registrul de operațiuni (Key Box 30.18).

Diverticulul Meckel cu sângerare, bandă, perforație și gură îngustă este tratat prin îndepărtarea diverticulului cu

Fig. 30.35: Diverticul Meckel inflamat

intestinul adiacent deoarece țesutul gastric poate căptuși adesea și intestinul (figurile 30.35 și 30.36).

INDICA1IUNS FUK KEMUVAL Ur

A GĂSIT ÎNTIMPLATOR DIVERTICULUL LUI MECKEL

Copii sub 2 ani

Meckel e cu o trupă

Meckel cu aderențe

Meckel cu bază îngustă

Diverticul lung Meckel

ADEERE SI BANDE

ADEERE

Introducere: Aderențele intraabdominale se dezvoltă după intervenția chirurgicală abdominală ca parte a proceselor normale de vindecare care apar după afectarea peritoneului. Echilibrul timpuriu dintre depunerea și degradarea fibrinei pare a fi factorul critic în formarea aderenței. De asemenea, provoacă

Fig. 30.36A: Diverticul Meckel rezecat cu intestin normal (Cu amabilitatea: Dr Pramod K, Dr Deviprasad Shetty, Spitalul Kasturba, Manipal)

Fig. 30.36B: Diverticul Meckel cu bandă și obstrucție

morbiditate semnificativă, inclusiv obstrucție adezivă a intestinului subțire, infertilitate și dificultate crescută cu intervenția chirurgicală reoperatorie. Astfel, șanse mari de a provoca fistulă intestinală după reexplorare.

Definiție: Aderențele peritoneale pot fi definite ca benzi fibroase anormale între organe sau țesuturi sau ambele în cavitatea abdominală care sunt în mod normal separate.

Ele sunt cauze comune ale obstrucției intestinale în lumea occidentală, populația chineză din Malaezia etc. În India, aderențele și hernia obstrucționată sunt cele două cauze frecvente la adulți.

PERLE DE ÎNȚELEPCIUNE

Este important de realizat că infertilitatea secundară la femei și gestația ectopică poate apărea din cauza aderențelor.

Cauze

Infecție: Laparotomia efectuată pentru apendicita acută cu sau fără perforație, peritonita perforată, abcesul intraabdominal au incidență mai mare a aderențelor. Chirurgia este cea mai frecventă cauză a aderențelor peritoneale.

Iatrogen: se referă la talc, fir de mătase, corp străin (mop), etc. folosit pentru intervenții chirurgicale care poate induce aderențe extinse datorită reacției la corpuri străine (de asemenea, piatra biliară vărsată).

Ischemie: Lipsa aportului de sânge, în special ocluzia venoasă, poate provoca aderențe, de exemplu ocluzie vasculară mezenterica.

Leziunile intestinale pot duce la aderențe.

Enterita prin iradiere devine frecventă datorită iradierii pentru carcinomul colului uterin.

Amintiți-vă de cele 5 Isi importante.

Patogeneza

Ischemia și iritația intestinelor sunt factorii principali responsabili pentru aderențe (Key Box 30.19).

Tipuri (Fig. 30.37)

Aderențe fibrinoase (aderențe de pâine și unt): Sunt cauzele obstrucției postoperatorii precoce, care se instalează în 3-5 zile. Majoritatea dintre ele dispar în timp.

Aderențe fibroase: Dacă infecția continuă sau dacă este prezent un corp străin, materialul fibrinos este transformat în bandă fibroasă. Ele apar și la locul ischemiei. Acestea vor provoca obstrucție intestinală tardivă (Figurile 30.38 și 30.39).

Aderențele tuberculoase sunt aderențe dense care au ca rezultat matuirea coilsului intestinal. Separarea lor la laparotomie este extrem de dificilă (Fig. 30.40).

• Banda congenitală este al 4-lea tip de bandă (nu datorită aderenței).

PERLE DE ÎNȚELEPCIUNE

O bandă congenitală, o bandă omentală, o bandă șir de peritonită bacteriană sau o bandă fibroasă a tuberculozei sunt responsabile de obstrucție (Figurile 30.41, 30.42 și Caseta cheie 30.20).

Caracteristici clinice

Durerea abdominală recurentă, vărsăturile și distensia sunt caracteristicile tipice. Adesea atacurile sunt ușoare și autolimitante. Dar simptomele persistente necesită monitorizare și tratament.

Poate exista peristaltism ca în cazurile de ileon terminal.

Gangrena nu este frecventă în cazurile de obstrucție adezivă (Figurile 30.42 și 30.43). Cu toate acestea, aceste cazuri trebuie monitorizate îndeaproape pentru orice modificări ale tipului de durere sau

Fig. 30.38: Banda care provoacă obstrucție — proximală dilatată și distală Fig. 30.41: Banda congenitală care provoacă obstrucție

intestin colaps

Fig. 30.42: Obstrucție adezivă

Fig. 30.40: Aderențe și benzi tuberculoase care provoacă obstrucție intestinală

Fig. 30.43: Vedere de aproape a gangrenei

Tratament

Tratament conservator

Sub formă de aspirație nazogastrică, înlocuirea IV cu lichide și electroliți pentru a corecta deshidratarea poate avea succes în obstrucția postoperatorie precoce. Dacă are succes, este necesară reoperarea. În general, 48-72 de ore este perioada de așteptare la pacienții care se prezintă la spital ca obstrucție adezivă tardivă. O întârziere suplimentară poate rezulta i; perforarea sau gangrena intestinală.

Înregistrați frecvența pulsului, tensiunea arterială, circumferința abdominală și ieșirea de admisie. Creșterea frecvenței pulsului, hipotensiunea arterială, creșterea circumferinței abdominale și oligurie în ciuda lichidului IV adecvat: vor sugera gangrena. Astfel de cazuri trebuie explorate imediat.

Congenital

Dobândit

noi semne abdominale. Durerea severă, tahicardia, temperatura, tahipneea și sensibilitatea la nivelul abdomenului indică gangrenă sau perforație (Figurile 30.43 și 30.44).

• **Triada Gilroy Benan a durerii adezive:**

Durerea devine agravată sau ameliorată la schimbarea posturii.

Durere în regiunea vechii cicatrici abdominale.

Sensibilitate provocată de presiunea asupra cicatricei.

Metode chirurgicale (Key Box 30.21)

Acolo unde benzile fibroase sunt cauza, acestea trebuie să fie divizate pentru a ameliora obstrucția.

Adezoliza laparoscopică este mai des utilizată și i1 este indicată în aderența pelvină, cazuri selectate de aderență abdominală, aderență cu o singură bandă și obstrucție cu distensie ușoară.

Prevenirea aderenței (Key Box 30.22)

Au fost utilizate recent bariere membranare absorbabile și neabsorbabile, cum ar fi politetrafluoretilena expandată (PTFE) și membrană compusă din acid hialuronic și carboximetil celuloză.

Plicarea lui Noble: Prin suturarea buclelor împreună, astfel încât acestea să fie fixate într-o relație adecvată între ele (nu foarte reușit) (Fig. 30.45).

Consultați Caseta cheie 30.23 pentru rezumatul obstrucției cu adeziv.

Investigatii

Radiografia simplă a abdomenului și clisma intestinului subțire sunt investigații foarte utile pentru a dovedi obstrucția.

Tomografia computerizată (CT) îmbunătățită cu contrast oral:

Detectează nivelul aerului-fluid: obstrucție completă

Absența leziunii în masă

Joncțiune buclă dilatată și prăbușită

Îngroșarea și edemul peretelui intestinal sugerează ischemie intestinală. Prezența aerului intramural este un semn tardiv (gangrenă)

CT are o sensibilitate de 90% și o specificitate de 88%

Astfel, CT și RMN sunt de mare ajutor la pacienții cu obstrucție a intestinului subțire.

BARIERE DE MEMBRANĂ

Membrana bioresorbabilă numită seprafilm este în prezent cea mai eficientă barieră membranară.

Se compune din acid hialorunic și carboximetilceluloză

La terminarea intervenției chirurgicale, aceste filme sunt plasate în locurile potențiale de formare a aderenței, cum ar fi pelvisul, între ansele intestinale.

Mecanism de acțiune: în următoarele 24 până la 48 de ore, membrana seprafilm se hidratează pentru a forma o barieră asemănătoare gelului. Se resoarbe lent în 7 zile.

Aceste bariere nu trebuie folosite pentru a acoperi anastomoza – șansele de scurgere sunt mari.

OBSTRUCȚIE INTESTINALĂ ADEZIVĂ

Este cea mai frecventă cauză a obstrucției intestinale (în Occident).

Cea mai frecventă cauză a aderenței este inflamatorie - peritonita.

Este cauza obstrucției intestinale recurente – adesea

parţial.

Tratamentul conservator are succes în majoritatea cazurilor.

Se poate aștepta 3-4 zile cu monitorizare atentă înainte de a se lua o decizie de laparotomie (situație care se agravează).

Radiografia abdominală și tomografia computerizată repetate vor arăta modificări și progresia obstrucției.

Cele mai valoroase semne clinice de ischemie/gangrenă sunt tahicardia și sensibilitatea.

Adezoliza/rezectia este tratamentul.

PIATRA MILIARĂ ILEUS-OBTURAȚIE PIATRA MILIARĂ

Introducere: Ileusul litiază biliară este mai frecvent la femei și reprezintă 1-4% din toate prezentările la spital cu obstrucție a intestinului subțire. Termenul de ileus de calcul biliar este o denumire greșită, deoarece afecțiunea este o obstrucție mecanică a intestinului și nu un ileus adevărat.

Ar trebui suspectat la un pacient care are calculi biliari și prezintă obstrucție intestinală.

Femelele în vârstă cu vârsta peste 60 de ani sunt de obicei afectate.

Calcul biliar ajunge la ileonul terminal formând „fistula colecistoduodenală” din cauza atacurilor recurente de colecistită (figurile 30.46 până la 30.49).

Din cauza inflamației recurente, se dezvoltă aderențe între vezica biliară și duoden (frecvent) sau vezica biliară și colon sau stomac (rar). Pietrele mari provoacă necroză prin presiune, ducând la formarea unei fistule colecistoduodenale.

Ileonul terminal este porțiunea cea mai îngustă a intestinului în care calculul biliar este afectat. Uneori, piatra se poate ulcera din vezica biliară în jejun, colon etc.

Fig. 30.49: În acest caz au fost îndepărtați 17 calculi biliari

Caracteristici clinice: sugerează o obstrucție intestinală subțire - durerea abdominală este severă, vărsături și distensie. Se poate observa peristaltismul scarii. Pot fi prezente antecedente sugestive pentru colecistită recurentă.

Triada lui Rigler: Pneumobilie, prezența unui calcul biliar aberant și obstrucție enterică (Fig. 30.50).

* Sindromul Bouveret: Este un sindrom de evacuare gastrica secundar unui calcul blocat în duodenul proximal din cauza fistulei colecistoduodenale. Migrarea proximală a pietrei va precipita obstrucția.

Investigatii

Abdomenul simplu cu raze X (poziție erectă) poate prezenta mai multe niveluri de gaz și lichid și pietre în vezica biliară și, de asemenea, în abdomenul inferior, sugerând ileus de calcul biliar. • Aerul poate fi găsit1 în sistemul biliar.

Clisma intestinului subțire poate demonstra o obstrucție parțială.

Tomografia computerizată (CT) este investigația de elecție. Are diagnostic preoperator de ileus biliar cu o sensibilitate de 93%. De asemenea, va indica orice inflamație a vezicii biliare, pungi fistulei-aer în vezica biliară, calcul distal și dilatație proximală.

Tratament

• Există o diferență de opinie cu privire la care este intervenția chirurgicală ideală de făcut în caz de obstrucție a calculilor biliari. Este

Fig. 30.51: Enterolitotomie și îndepărtarea pietrei

deoarece mulți pacienți sunt în vârstă, cu comorbiditate și au obstrucție intestinală (deshidratare, edem intestinal, proliferare bacteriană etc). Oricare ar fi acesta, primul pas este întotdeauna să faceți enterolitotomie prin incizarea ileonului și livrarea pietrei/pietrelor. Este posibil să zdrobiți piatra și să o treceți pe cecum, evitând enterolitotomia. Căutați în intestinul proximal orice alte pietre. Ce trebuie făcut în continuare? Sunt descrise două tipuri.

Procedura într-o singură etapă: Dacă starea generală a pacientului este bună, iar vezica biliară este gangrenată sau inflamată (mai multe șanse de perforare) se face enterolitotomia, colecistectomia urmată de închiderea fistulei duodenale.

Procedura în două etape: Dacă starea generală nu este bună sau fără inflamație activă a vezicii biliare, enterolitotomia este procedura de elecție, urmată 6 săptămâni mai târziu de colecistectomie cu închiderea fistulei duodenale (Fig. 30.51).

INTUSUSCEPȚIA

Fig. 30.52: Părți ale intussuscepției (vezi textul pentru numere)

ETIOPATOGENEZĂ

1. Invaginatie idiopatica: Cauza reala nu este cunoscuta. Se vede la sugari. Factori posibili (Key Box 30.24).

• Factor alimentar: În jurul vârstei de(—9 luni, se face înțărcarea laptelui matern. Înțărcarea determină alterarea florei bacteriene din TIG, determinând mărirea plasturilor Peyer. Acestea ies în ileonul terminal și pot precipita invaginarea.

Definiție

Invaginarea unui segment de intestin în altul (de obicei din proximal în distal) se numește invaginare.

PERLE DE ÎNȚELEPCIUNE

Este cea mai frecventă cauză de obstrucție intestinală la sugarii cu vârsta cuprinsă între 6 și 18 luni.

Incidență: 2-4/1000 născuți vii.

Tipuri

Ileocolicul simplu este cel mai frecvent tip, urmat de ileoileal sau colocolic.

Compus—ileoileocolic

Invaginația retrogradă jejunogastrică, o complicație a gastrojejunostomiei (GJ) este un tip rar, dar interesant de invaginație (vezi pagina 503).

Piese (Fig. 30.52)

Intussuscipiens: Este tubul exterior (intestinul distal care primește intestinul).

Intussusceptum: Intestinul proximal (tub interior) care intră în segmentul distal.

Apexul este partea care avansează mai departe în intestinul distal.

Gâtul, cea mai îngustă porțiune a invaginației intestinale, este joncțiunea stratului de intrare cu masa.

• Întreaga masă care se dezvoltă se numește invaginație.

Infecție virală recentă (căile respiratorii superioare)

Operațiune recentă

purpura Henoch-Schonlein

Fibroza chistica

Boala celiacă • Hemofilie

• Factorul infecțios: Urmează de obicei infecția căilor respiratorii superioare cu virus (adenorotavirusuri) care produc inflamarea plasturilor Peyer.

2. Intussuscepția adulților (secundar): La adulți, există întotdeauna o cauză pentru invaginație (Cheie 30.25 și Figurile 30.53 până la 30632).

CHEIE

INTUSCEPȚIA ADULTULUI

• Diverticul Meckel

Polipi, tumori, lipom submucos

Carcinom de colon (cecum, colon transvers)

Fiziopatologia

Pe măsură ce vârful avansează, acesta trage mezenterul care conține vase de sânge care se obstrucționează la nivelul gâtului, rezultând mucoasă! ulcere și hemoragii. La operație se constată limfadenopatie marcată și hipertrofie a plasturelui Peyer.

Dacă gâtul este prea strâns, gangrena se instalează foarte devreme, ca în invaginația ileocolică.

Toate celelalte caracteristici de strangulare, deshidratare, distensie și șoc septicemic se dezvoltă mai târziu.

Fig. 30.53: Invaginaţie

Fig. 30.54: Carcinoid al ileonului cu invaginatie

Fig. 30.55: Carcinoid al ileonului care provoacă invaginație – specimen rezecat

Fig. 30.56: Invaginatie prin polip

Fig. 30.57: Carcinom jejunal – secţiune coronară CT

Fig. 30.58: Probă deschisă care prezintă polip

Fig. 30.60: Invaginatie prin polip

Fig. 30.59: CT invaginaţie ileocolică

Fig. 30.61: Invaginatie prin polip la interventie chirurgicala

Fig. 30.62: Invaginatie ileocolica la interventie chirurgicala

Fig. 30.63: Masă în formă de cârnați — rezonantă, mobilă

Caracteristici clinice

Primii născuți de sex masculin între 6 și 9 luni sunt de obicei afectați. Băieți: Fete — 3:2.

Copilul țipă cu dureri abdominale (colici intestinale) care sunt asociate cu paloarea feței.

Un atac de scaune cu jeleu de coacăze roșii este caracteristic. Sângerarea se datorează mucoasei! ulcer (infarct venos). Secreția de mucus se datorează iritației intestinelor. Aceasta este urmată de constipație absolută. Scaunele din jeleu de coacăze roșii nu se găsesc în invaginarea adulților.

Vărsături de 3-4 ori, inițial din cauza pilorospasmului. Mai târziu, din cauza obstacolului.

Între spasme, copilul doarme, dar se trezește brusc cu durere.

Semne

Mamei i se cere să hrănească bebelușul în poziție șezând și examinarea abdomenului copilului se face cu mâna stângă, stând în fața mamei.

Se simte o masă care se contractă, se întărește în și în jurul regiunii ombilicale (în formă de cârnați, Fig. 30.63).

Vacuitate în fosa iliacă dreaptă (semnul Dancelui — sgne de dance).

Poate exista un peristaltism vizibil pe scară.

Rareori, invaginația poate fi observată în afara anusului din cauza mezenterului lung.

Examenul rectal evidențiază mucus pătat de sânge pe degetul examinator.

Caracteristicile peritonitei apar în cazurile netratate.

Investigatii

• Clismă cu bariu: „Terminația cu gheare (cleșt)” (Fig. 30.64) este diagnosticul intussuscepției. Acesta se mai numește și „semnul meniscului”. Dacă există vreo suspiciune de cangrenă, acest test nu trebuie făcut. În multe cazuri, diagnosticul este stabilit pe baze clinice.

Ecografia (figurile 30.65 și 30.66) este investigația de elecție în zilele noastre. Poate detecta semnul țintă și poate detecta masa (semnul gogoșilor) cu Doppler. Poate fi folosit și pentru a evalua vascularizarea intestinului. Astfel, clisma cu bariu a devenit învechită.

CT: este cea mai sensibilă modalitate de imagistică în diagnosticul de invaginație. Masa în formă de cârnați, cu vase de sânge în lumenul intestinal sunt constatări tipice (vezi Fig. 30.59).

Tratament

I. Tratament conservator (Cheie Caseta 30.26)

• Reducerea hidrostatică poate fi încercată atunci când gangrena este exclusă ca în intussuscepția precoce. Se introduce un cateter lubrifiat în rect și se lasă să curgă 1 2 litri de soluție salină de la o înălțime de 1-2 metri. Cateterul este îndepărtat și fesele sunt presate împreună. 50-70% din cazuri poate fi utilizat şi redus prin această metodă, sulfat de bariu 1:3 în soluție salină izotonică wam.

• Clisma cu contrast cu aer nu va reduce intestinul cangrenos. Ail este pompat în colon la o presiune de 60-80 mmHg.

Contraindicatii:

• Peritonita cu soc

• Ocluzie intestinală totală

SUCCES CÂND

Flatul și fecalele sunt eliminate cu bariu

Copilul nu prezintă simptome şi este confortabil

Ansele intestinului subțire sunt umplute cu Advantage de contrast

Metodă ușoară, neoperatorie

Complicaţie

Rareori, perforație colonică

II. Tratament chirurgical (Figurile 30.67 până la 30.69)

Laparotomia și reducerea intussuscepției

Invaginatia este redusa prin mulgerea (strângerea) colonului in sens invers, ceea ce este facilitat prin ruperea aderenta la gat cu ajutorul degetului mic. Se face și apendicectomia, deoarece evită orice confuzie viitoare cu privire la motivul cicatricii abdominale. Fixarea cecului nu este necesară deoarece intussuscepția idiopatică reapare rar. Dacă ansa este gangrenată se face rezecție și anastomoză ileocolică.

Intussuscepția recurentă este rară: dacă apare, ileonul terminal este suturat pe partea laterală a colonului ascendent.

Figurile 30.67 și 30.68: Intussuscepția adultului datorată lipomatozei jejunale. Acest pacient era un bărbat de 24 de ani care a prezentat obstrucție intestinală. O masă a fost palpabilă în regiunea ombilicală la laparotomie. Această masă a fost rezecata. Exemplarul deschis a arătat lipomatoză segmentară extinsă (Cu amabilitatea: Dr. Gabriel Rodrigues, Dr. Mahesh Gopa Setty, Dr. Lavanya K, KMC, Manipal)

Fig. 30.69: lntussuscepția este redusă la intervenție chirurgicală

Consultați Caseta cheie 30.27 pentru câteva interesante „mai frecvente" despre invaginație.

Cel mai frecvent la copiii cu vârsta cuprinsă între 5 și 10 luni

Cea mai frecventă cauză a obstrucției intestinale la copii

Cea mai frecventă cauză este idiopatică (90%)

Cea mai mare incidență a infecției cu adenovirus, frecventă în mijlocul verii și în mijlocul iernii

Cea mai comună varietate este soiul ileocolic

Cel mai frecvent plasturi Peyer hipertrofiate

Cel mai obișnuit tip de reducere nonoperatorie este utilizarea clismei cu aer și bariu

Cea mai frecventă procedură chirurgicală este reducerea

Cel mai frecvent utilizat test neinvaziv pentru diagnostic este ultrasunetele - semn pseudorenal, semn țintă, Duplex - evaluează și vascularitatea.

OCLUZIA VASCULARĂ MEZENTERICĂ

Definiţie

Ischemia mezenterică acută este o reducere bruscă a fluxului sanguin către circulația intestinală de o magnitudine suficientă pentru a compromite cerințele metabolice și a amenința potențial viabilitatea organelor afectate (Key Box 30.28).

Caracteristici clinice

Este frecventă la pacienții vârstnici care sunt hipertensivi și de obicei obezi.

Se datorează aterosclerozei care provoacă tromboză a arterei mezenterice superioare sau datorită embolilor care provin din plăci de ateromat sau din inima infarctată.

Fumatorii sunt mai des afectati de aceasta afectiune.

Vena mezenterică superioară poate fi, de asemenea, trombozată din cauza unei leziuni în timpul pancreatectomiei sau trombozei ca urmare a pilulelor contraceptive orale.

Ischemie mezenterică acută (IAM): este o ocluzie bruscă a arterei sau venei care duce la gangrenă. Are o rată a mortalității de 60 până la 90%.

Ischemie mezenterică cronică (CMI): este asociată cu stenoza arterei celiace, a arterei mezenterice superioare sau a arterei mezenterice inferioare.

Efecte

Efectele patologice ale ocluziei arteriale și ale ocluziei venoase sunt aceleași. Artera mezenterică superioară furnizează întregul intestin mediu începând de la flexura duodenojejunală până la o treime dreaptă din colonul transvers. Este o arteră de capăt. Ca urmare a trombozei, întregul intestin subțire și porțiunea intestinului gros devin gangrenoase (dacă există un tromb la originea arterei mezenterice superioare).

Cauzele ischemiei mezenterice acute

Emboliile arteriale sunt cea mai frecventă cauză de IAM și sunt responsabile pentru aproximativ 40 până la 50% din cazuri. Majoritatea embolilor mezenterice provin dintr-o sursă cardiacă. Ei se încadrează în artera mezenteric superioară (SMA) deoarece iese din aortă într-un unghi oblic. Puțini embolii se găsesc la originea arterei colice medii.

Tromboza mezenterică acută reprezintă 25 până la 30% din toate cazurile ischemice. Boala aterosclerotică este cauza trombozei. Apare de obicei la originea arterei mezenterice superioare. Gangrena este mai extinsă în cazurile de tromboză decât embolie.

Ischemie mezenterica nonocluzivă (NOMI): se întâmplă de obicei la pacienții hipotensivi. Debit cardiac scăzut, pacienții de UTI cu vasoconstrictoare și inotropi precipită problema. Vasoconstricția splanhnică apare ca răspuns la hipovolemie. Medicamentele vasoactive, în special digoxina, au fost implicate în patogeneza NOMI.

Tromboza venoasa mezenterica (TVM) este cea mai putin frecventa cauza de ischemie mezenterica, reprezentand pana la 1 0% din toti pacientii cu ischemie mezenterica legata de tulburari primare de coagulare. Trombii își au originea de obicei în arcadele venoase și se propagă (Key Box 30.29).

CUTIE CHEIE

ETIOLOGIA TROMBOZEI VENOSE MEZENTERICE

Stări de hipercoagulare (de exemplu policitemie vera, deficiențe de proteină C și S).

Infecție viscerală

Hipertensiunea portală

Traumatism abdominal contondent

Malignitate: pancreatică

Pancreatită și la pacienții care fumează

Femeile care iau contraceptive orale prezintă, de asemenea, un risc crescut de tromboză venoasă.

Pacienții care au suferit splenectomie.

arterita lui Takayasu

Embolică: Majoritatea - embolii își au originea în inimă

Boala cardiacă valvulară

LA dilatat

MI recent

Aritmii atriale

Dilatatie ventriculara cu tromb mural

Aortă:

Anevrism

Ateroembolie

Circulatia splanhnica

Este mai bine să aveți o idee despre circulația splanhnică pentru a înțelege efectele ischemiei asupra intestinului (Key Box 30.30).

Circulatia splanhnica primeste aproximativ 25% din debitul cardiac in repaus si 35% din debitul cardiac postprandial.

70% din fluxul de sânge mezenteric este direcționat către mucoasă! și straturile submucoase ale intestinului. Prin urmare, cazurile precoce prezintă sângerare din cauza ulcerațiilor mucoasei.

30% furnizează straturile musculare și seroase.

Fluxul sanguin este reglat de factori intrinseci (metabolici și miogeni) și extrinseci (neurali și umorali).

Hiperemia reactivă și vasodilatația hipoxică sunt considerate controale intrinseci și sunt responsabile pentru fluctuațiile instantanee ale fluxului sanguin splanhnic.

Un dezechilibru între oferta și cererea de oxigen din țesut va crește concentrația metaboliților locali (de exemplu hidrogen, potasiu, dioxid de carbon și adenozină), ducând la vasodilatație și hiperemie.

Infiltrat de celule inflamatorii

i

Pierderea integrității capilare

i

Edemul peretelui intestinal

i

Ruperea barierei mucoase

i

Translocarea bacteriană

i

Pentru a rezuma cauzele importante

Ateroscleroza: Hipotensiune arterială, hemoragie în aterom

Stare de hipercoagulare

Displazia fibromusculară

Leziune de reperfuzie

Radicalii liberi de oxigen

' Citokine din leucocite PMN

Depresia miocardică

Răspuns inflamator progresiv

Creșterea permeabilității capilare

Edemul tisular și MODS.

Caracteristici clinice

Simptome

Durere abdominală: Severă, prost localizată, care nu răspunde la narcotice, disproporționată cu constatările fizice (Fig. 30.70).

Debutul poate fi brusc (embolie) sau insidios (tromboză)

Golirea gastrointestinală: vărsături, diaree, cu sângerare ocultă sau deschisă odată cu infarctul.

Semne

Precoce: zgomote intestinale moi, nedureroase, normale.

Tarziu: distensie, sensibilitate, sensibilitate de rebound, rigiditate, zgomote intestinale absente.

Terminal: Extremități reci, umplute – deshidratare, puls filiforme, hipotensiune arterială, șoc, acidoză.

PERLE DE ÎNȚELEPCIUNE

Evenimentul brusc, sângerarea bruscă, colapsul brusc, durerea severă, abdomenul tăcut, șocul care progresează spre sepsis este ischemia mezenterică.

Investigatii

Numărul total este crescut, în aproximativ 75% din cazuri > 15.000 celule/mm3.

Abdomenul simplu cu raze X (erect) dezvăluie absența gazului în ansele intestinale și a gazului intramural. Se văd plicae tocite. Aceasta se numește imprimare cu degetul mare (Figurile 30.71 și 30.72).

Acidoză metabolică în > 50% din cazuri.

Nivelurile serice de fosfat sunt crescute în decurs de 3-4 ore după ischemie, deoarece stratul muscular neted al intestinului subțire este bogat în fosfați.

D-dimerul este crescut în toate cazurile.

CT cu sau fără angiografie este investigația de elecție. Poate detecta pungi de aer intramurale în peretele intestinal, aer din radicula biliară, perforație etc. Poate detecta, de asemenea, trombul sau îngustarea arterei mezenterice superioare sau a venei mezenterice superioare (Figurile 30.73 și 30.74).

Angiografia de urgență este testul de elecție și poate fi făcut în decurs de 6 ore de la ischemie. Poate demonstra tromboză arterială la origine sau distal într-una dintre ramuri. (Poate fi și terapeutic.)

Tulburări de hipercoagulabilitate - proteina C și proteina S antitrombina III, factor V, anticorp anticardiolipin (MVT).

Nitroglicerină

Nitroprusiatul

Prostaglandina E

Fenoxibenzamină

lsoproterenol

Bloc epidural simpatic

Evaluarea viabilității intestinale

Doppler (84%)

Flux arterial absent pe marginea antimezenterică a intestinului.

Flux arterial mezenteric absent

test cu fluoresceina (100%)

Fluoresceină de sodiu 1 g administrată IV timp de 30 până la 60 de secunde și intestinul a fost examinat folosind o lampă UV Wood cu undă lungă (galben).

Progrese recente in cazurile de ischemie mezenterica

Tromboliza dirijată pe cateter

Angioplastie transluminală percutanată

Fenestrarea endovasculară a disecției de aortă:

Tehnici de evaluare a viabilității intestinale

Pulsoximetrie

Fotopletismografie în infraroșu

Oximetria suprafeței intestinale

Fluorescență cantitativă folosind fluorometru de perfuzie.

Prognoză

Majoritatea cazurilor prezintă cangrenă masivă. Chiar și după rezecția masivă, ei cedează în fața sepsisului și a insuficienței multiorganului (Fig. 30.75).

Consultați pagina următoare pentru câteva cauze ale obstrucției intestinale (Figurile 30.76 până la 30.81).

Tratament

Majoritatea pacienților se prezintă târziu cu gangrenă masivă. Se face rezecția masivă a intestinului gangrenos urmată de anastomoză cap la cap. Acești pacienți suferă de sindromul intestinului scurt (vide infra), dacă supraviețuiesc.

Dacă pacienții vin în decurs de 4-6 ore de la ischemie, se poate încerca angiografia de urgență urmată de perfuzie cu papaverină (30 până la 60 mg/h) în artera mezenterică superioară. În caz contrar, se face laparotomie de urgență și se explorează artera mezenterică superioară. Se introduce cateterul Fogarty si se face embolectomia. Acești pacienți pot necesita o operație de a doua privire în decurs de 24-48 de ore pentru a exclude dezvoltarea ulterioară a gangrenei din cauza retrombozei arterei.

Heparinizare - în toate cazurile

Alți agenți vasodilatatori utilizați sunt:

Tolazolina

Glucagon

CÂTE CAUZE ALE OBSTRUCȚIEI INTESTINALE

Fig. 30.76: Strictura tuberculoasă — strictura inelară

Fig. 30.77: Strictura sigmoidă datorată carcinomului

Fig. 30.78: Hernie obstrucționată Fig. 30.79: Strictură nespecifică Fig. 30.80: Metastaze peritoneale care provoacă obstrucție leziune deschisă

Fig. 30.81: Laparoscopia a detectat o leziune la nivelul intestinului subțire

STRICTURI

• Cauzele frecvente sunt strictura tuberculoasă a ileonului sau jejunului în India și boala Crohn în lumea occidentală.

Strictura radiațiilor, stricturile ischemice și stricturile nespecifice sunt celelalte cauze.

Clisma intestinului subțire sau enteroscopia sunt investigații foarte utile (figurile 30.82 până la 30.85).

Structuri maligne

OBSTRUCȚIA INTESTINALĂ NEONATALĂ

Cauze

boala Hirschsprung - megacolon congenital

Atrezie și stenoză

Rotirea oprită cu benzi

Volvulus neonatorum

ileus meconiu

Anus imperforat

BOALA HIRSCHSPRUNG: MEGACOLON CONGENITAL

Se mai numește și megacolon congenital, megacolon aganglionar sau megacolon primar. Este una dintre cauzele comune ale obstrucției intestinale neonatale.

Fiziopatologie (Fig. 30.86)

Boala implică întotdeauna anusul și rectul în care celulele ganglionare parasimpatice sunt absente în plexul neural al peretelui intestinal. Defectul implică sfincterul intern.

•Ca urmare a acestui fapt, apare un segment terminal, nerelaxant, în rect și sigmoid (partea inferioară), deasupra căruia colonul pelvin (sigmoid) este enorm dilatat. Zona rectosigmoidiană este implicată în 80% din cazuri.

În segmentele dilatate sunt prezente hipertrofia musculară circulară, hiperemia mucoasei și ulcere.

Între acestea, poate exista o zonă de tranziție (con), care conține câteva celule ganglionare parasimpatice.

Rareori, Hirschsprung poate implica și întregul colon sigmoid sau chiar întregul colon.

Hirschsprung apare rar și la adulți.

Tipuri de boală Hirschsprung (Fig. 30.87)

Segment ultrascurt: Canalul anal și rectul terminal sunt aganglionare.

Segment scurt: Canalul anal și întregul rect sunt complet implicate.

Segment lung: canal anal, rect și o parte a colonului implicate.

Colon total: este implicat canalul anal, rectul și întreaga lungime a colonului.

Caracteristici clinice

Copiii de sex masculin sunt de obicei afectați, în comparație cu femeile.

Incidență: 1 din 4000 până la 5000 de născuți vii.

PERLE DE ÎNȚELEPCIUNE

Cea mai frecventă anomalie asociată cu boala Hirschsprung '.5 este sindromul Down (5 până la 10%).

Copilul se prezintă cu obstrucție intestinală acută neonatală, care se manifestă prin eșecul trecerii meconiului sau întârzierea trecerii meconiului cu distensie abdominală.

În 12-24 de ore, toate caracteristicile obstrucției intestinale pot fi găsite. Dacă este complicată de enterocolită, poate duce la perforație și septicemie. O diaree severă cu sânge și mucus, distensie abdominală și vărsături poate apărea în câteva ore, urmată de șoc hipovolemic.

Examenul rectal arată că rectul este gol, degetul este prins de sfincterul anal și nu există murdărie perianală (Fig. 30.88). Pe de altă parte, în megacolonul dobândit, rectul este încărcat cu materii fecale, este prezentă murdărie perianală și nu există activitate sfincteriană (Fig. 30.89).

Varietate cronică: Constipație cronică care se manifestă în primele câteva săptămâni de viață. Copilul poate fi adus cu distensie abdominală. Scaunele sunt ca peleți de capră.

Diagnostic diferențial (Key Box 30.31)

Megacolon dobândit: se manifestă de obicei la vârsta de unu până la doi ani. Rectul este încărcat cu materii fecale.

Complicații

Obstrucție intestinală, perforație, peritonită

Enterocolită

Întârzierea creșterii

Investigatii

Biopsia peretelui rectal cu grosime completă sub GA demonstrează absența celulelor ganglionare parasimpatice și a fibrelor nervoase hipertrofice în plexul nervos. Ar trebui luată deasupra joncțiunii anorectale.

PERLE DE ÎNȚELEPCIUNE

Astăzi, biopsia de aspirație submucoasă este mai populară decât biopsia, deoarece evită hemoragia, infecția și cicatrizarea.

Clismă cu bariu: se folosește soluție de bariu 3,6%, zona intermediară apare ca un con cu dilatare proximală și o zonă distală îngustă, caracteristică bolii Hirschsprung.

Tratament

Cazuri de urgență

Colostomia cu ansă transversală dreaptă: în majoritatea cazurilor, segmentul aganglionar este limitat la regiunea rectosigmoidă.

Se trimite o biopsie cu grosimea căderii a colostomiei pentru examen histopatologic.

II. Chirurgie definitivă

Se poate face de obicei între vârsta de 3 și 6 luni (8 până la l O kg greutate).

Rezecția intestinului aganglionar (anorect) urmată de o procedură de tragere. Menținerea continencei este scopul principal.

Câteva puncte de comparație între „tracția lui Duhamel și Swenson” sunt menționate mai jos.

Swenson lui Duhamel

Tragere retrorectală I. Tragere endorectală

Ușor din punct de vedere tehnic 2. Dificil

Etapele intervenției chirurgicale a lui Duhamel

Rectul este secţionat deasupra pliului peritoneal şi este închis.

Segmentul ganglionar proximal este tras în jos în spatele rectului (spațiul retrorectal creat prin folosirea disectorului bont).

Se face o incizie în peretele posterior al anorectului deasupra liniei dentare și se adâncește prin întregul perete intestinal.

Capătul colonului proximal este suturat la orificiul din canalul anal posterior de jur împrejur.

Pereții adiacenți ai rectului (peretele posterior) și colonului (peretele anterior) sunt zdrobiți cu ajutorul unei pense Kocher care cade de la sine până în a 14-a zi.

Capătul deschis al rectului (de mai sus) este închis capăt în parte față de colon.

Alte tipuri de intervenții chirurgicale: mucosectomia lui Soave și operația pull-through.

ATREZIE SI STENOZA

În mod obișnuit, afectează duodenul, urmat de ileon și jejun (Fig. 30.90).

Poate exista atrezie unică/multiple.

Incidenţă: 1 din 10.000 de născuţi vii.

PERLE DE ÎNȚELEPCIUNE

Atrezia duodenală este cea mai frecventă cauză de obstrucție intestinală la nou-născuți.

Fig. 30.90: Ilea! atrezie la intervenție chirurgicală

ATREZIE DUODENALA (Key Box 30.32)

Tipuri

Tip I: Atrezie completă: Este cea mai frecventă atrezie. Segmentul dilatat proximal și segmentul colaps distal sunt complet separate.

Tipurile 2: Nu există nicio separare a celor două părți. Cu toate acestea, o bandă fibroasă este între ele.

Tipul 3: este o obstrucție incompletă: poate exista o web sau stenoză.

Deformarea șosetelor: o diafragmă incompletă, cu deschidere centrală (găuri) cu dilatare proximală

Anastomoză: este descrisă o anastomoză specială numită după Kimura. Este o anastomoză în formă de diamant între punga superioară (duodenul care se deschide transversal și punga inferioară (duodenul distal) care se deschide longitudinal.

Inutil să menționăm aici că starea generală trebuie îngrijită cu terapie de susținere, inclusiv lichide și electroliți, nutriție parenterală totală, decompresie nazogastrică și debit urinar adecvat.

Caracteristicile clinice ale obstrucției se manifestă în 48-72 de ore sub formă de obstrucție.

Atrezia înseamnă imperforare; stenoza înseamnă îngustare.

Atrezia duodenală se prezintă ca vărsături cu sau fără distensie minimă a bilei și peristaltism gastric vizibil.

Icter

Abdomen cu raze X erect: bule duble în atrezie duodenală.

Tratament

Atrezie duodenală: duodenojejunostomie prin anastomozarea duodenului dilatat deasupra atreziei până la ansa jejunală.

ATREZIE INTESTINALĂ SUBŢIRE

Trăsături proeminente

Poate afecta jejunul (frecvent) sau ileonul

La fel ca atrezia duodenală, poate fi asociată cu hidramnios matern sau malrotație a intestinului.

Motivele exacte ale atreziei nu sunt cunoscute. Cu toate acestea, variațiile vasculare ale mezenterului, cum ar fi mezenterul în formă de V sau datorate ocluziei vaselor în viața intrauterină sunt factorii posibili.

Ca orice obstrucție, intestinul proximal este dilatat și intestinul distal este colaps. Colonul este foarte mic - microcolon.

CÂMPUL GRIES MODIFICAREA CLASIFICARII LUI MARTIN

Tip I: stenoză simplă. Mezenteria este normală. Este atrezia mucoasei (Fig. 30.91).

Tipul II: Intestinul proximal și distal sunt conectate printr-o bandă fibroasă care nu are lumen - segment atretic. Din nou, mezenterul este normal (Fig. 30.92).

Fig. 30.91: Tipul I

Tipul III: Mai departe împărțit în 2 tipuri. Illa se referă la atrezie cu pierderea mezenterului în formă de V între ele, 111b se referă la atrezie jejunală completă cu ileon încolăcit. A fost numită deformare a pomului de Crăciun (Figurile 30.93A și B).

Tipul IV: Segmente atretice multiple, inclusiv mezenterul (Fig. 30.94).

Vă rugăm să rețineți: deformarea în coajă de măr sau în pomul de Crăciun. Aici, obstrucția este de obicei în jejunul proximal, care este furnizat de întreaga arteră mezenteric superioară (SMA). Aceasta are ca rezultat un decalaj în mezenter. Deci, restul intestinului subțire este încolăcit în jurul ramurii ileocolice a SMA.

Tratament

Rezecție, anastomoză - scopul este de a conserva cât mai mult posibil.

ROTATIE ARRESTATA CU BANDE

• Este o anomalie congenitală în care cecul și colonul drept se găsesc pe partea stângă (Fig. 30.95).

• Ca urmare a acestui fapt, există benzi peritoneale care trec de la stânga la dreapta și provoacă obstrucție intestinală (obstrucție duodenală).

Este o complicație a opririi rotației cu benzi care predispune la volvulusul intestinului mediu (intestinul subțire). Acești sugari nefericiți sunt supuși rezecției masive a intestinului dacă acesta este gangrenos (Fig. 30.96). Astfel de rezecții masive dau naștere la sindromul intestinului scurt. Astfel, pacientul devine un infirm digestiv. Dacă ansa nu este cangrenată, se tratează prin laparotomie, desfacerea intestinului și divizarea benzilor.

ILEUS MECONIUM

Este o manifestare neonatală a mucoviscidozei pancreasului, în care mucusul este gros și vâscos. Aceasta, împreună cu meconiul, produce obstrucție. Poate exista atrezie ileală, care ar fi putut precipita ileusul meconial (Fig. 30.97). Majoritatea ileusului meconial este cuplată de complicații precum gangrena, perforația și peritonita. Ca o consecință a peritonitei, se dezvoltă calcificarea și obstrucția meconială adezivă.

Sugarii prezintă distensie abdominală, vărsături bilioase și eșec la trecerea meconiului.

Radiografia simplă arată intestinul destins și pete din cauza calcificării.

Semnul cu bule de săpun sau semnul lui Neuhauser: Aspect de sticlă șlefuită în cadranul inferior drept din cauza meconiului vicios amestecat cu aer.

Ultrasonografie: Ansele intestinale dilatate umplute cu material ecogen sugerează mai degrabă ileusul meconial decât ilea! atrezie.

Dacă se exclude perforarea, se poate face clisma cu bariu care prezintă microcolon.

Tratament

Tratament conservator

Este indicat dacă nu există peritonită, starea generală a copilului este rezonabil de bună sau dacă există obstrucție parțială. Gastrograffina diluată este introdusă în colon sub formă de clisma. Umple ileonul terminal. Absoarbe lichidul din spațiul interstițial în lumen deoarece este hiperosmolar. În consecință, meconiul devine moale și este respins în mod natural. Hipervolemia trebuie corectată în această perioadă.

Proceduri nerezecționale

Operațiunea Bishop-Koop (Fig. 30.98)

Ileonul este împărțit în partea proximală sănătoasă. Acest ileon proximal este anastomozat la colonul ascendent pentru a ameliora obstrucția - anastomoză cap la cap.

Ileonul distal care conține pelete groase de meconiu este scos afară sub formă de fistulă și se fac spălări regulate cu soluție salină pentru a dilua meconiul. Fistula mucoasă trebuie închisă după câteva săptămâni.

Operațiunea Santulli (Fig. 30.99)

În această operație, ileonul proximal este scos sub formă de ileostomie. Ileonul distal este anastomozat la ileonul proximal ca anastomoză de la capăt la lateral.

Rezecție

Rezecția este intervenția chirurgicală de elecție astăzi, deoarece sunt prezente mai multe cazuri cu obstrucție de segment scurt. Rezultatele și complicațiile pe termen lung sunt mult mai puține decât procedurile nerezecționale.

ANOMALII ANORECTALE

Anatomia dezvoltării

• Pentru început, există o cameră comună numită cloaca, care ulterior este împărțită în 2 camere, anterior alantois

Fig. 30.97: Ileus de meconiu Fig. 30.98: Operația Bishop-Koop

dă naștere vezicii urinare și intestinului postelantoic posterior dă naștere rectului și 2 cm superioare ai canalului anal.

• Intestinul postallantoic fuzionează cu proctodeum, dând astfel naștere canalului anal. Dacă există o fuziune defectuoasă a acesteia, rezultă anus imperforat.

ANUS IMPERFORAT

Incidenţă

1:4500 născuți vii. Frecvent la copii de sex feminin.

Tipuri de anus imperforat

Anomalii scăzute: se referă la terminarea intestinului sub fascicul ano-rectal.

Anus acoperit (Fig. 30.1OOA)

Orificiul anal este acoperit de o etichetă de piele.

Anus membranos (Fig. 30.1OOB)

Acoperit cu o membrană subțire

Anus ectopic anterior (Fig. 30.1OOC)

Anusul este situat anterior

Anus stenosat (Fig. 30.1OOD)

Orificiul anal este microscopic

Anomalii mari: sunt supraelevatoare - intestinul se termină deasupra fasciculului ano-rectal.

1 .Anorectal şi ageneză, cu fistulă: Fistule rectovezicale, rectovaginale, rectouretrale (Fig. 30.101A).

Atrezie rectală: Colonul se termină sub formă de pungă oarbă (Fig. 30.10lB).

Cloaca: În această varietate, tractul intestinal, urinar și genital se deschid într-o cameră comună. Acest lucru se întâmplă numai la femele.

Diagnostic – invertograma lui Wangensteen

La 12 ore de la naștere, copilul este ținut cu capul în jos (1 2 ore este timpul până când umbra gazoasă ajunge în porțiunea distală a intestinului). O monedă de metal este legată de locul anusului și se iau radiografii. Dacă umbra gazoasă este deasupra pubococcigiană

linie, este o anomalie mare. Dacă distanța dintre monedă și umbra gazului este mai mare de 2,5 cm, este o anomalie mare. Dacă umbra gazoasă este sub linia pubococcigiană, este o anomalie scăzută. Linia pubococcigiană este numită linia lui Stephen.

Tratament

Anomalie scăzută: ușor de tratat, divizarea membranei sau a pielii urmată de dilatare este tot ceea ce este necesar cu o anumită reconstrucție plastică (este necesară anoplastia).

II. Anomalie mare: Reparată prin procedură în 3 etape:

Etapa 1: colostomie transversală preliminară pentru ameliorarea obstrucției intestinale.

Etapa a 2-a: Când copilul are 8-10 kg de greutate, se face o operație „pull-through" cu divizarea fistulei.

A 3-a etapă: După 2 luni, colostomia este închisă.

CAUZELE OBSTRUCȚIEI INTESTINALE PE VÂRSTE

Nou-născuți: până la 7 zile (Figurile 30.102 până la 30.109)

Atrezie și stenoză

boala Hirschsprung

Rotirea oprită cu benzi

Volvulus neonatorum

ileus meconiu

Anus imperforat

Pacienți tineri: până la 30 de ani

Hernie obstrucționată

Aderențe

Ileonul stricturii tuberculoase

boala Crohn a ileonului

Peritonita tuberculoasa cu aderenta

Diverticul Meckel cu bandă

Invaginatie adulta

Pacienți de vârstă mijlocie: 30-60 de ani

Aderențe

Hernie obstrucționată

Carcinom de colon stâng

Diverticuloza cu strictura colonului stâng

Ileus de calcul biliar

Volvul sigmoid

Ocluzie vasculară mezenterica

Invaginatie adulta

OBSTRUCȚIA BOLUS ALIMENTAR

Această complicație poate apărea, în special atunci când se face o GJ sau o gastrectomie parțială.

Factorii care determină această stare

Particule nemasticate, nedigerate

Bucăți de nucă de cocos, semințe de jac și monede înghițite etc.

Acestea sunt afectate în ileonul terminal, care este cea mai îngustă porțiune a intestinului.

Tratament

Strângeți bolusul în cecum. În caz contrar, pot fi necesare enterotomia și îndepărtarea.

OBSTRUCȚIE DATORITĂ HERNIEI INTERNE

Syn: Hernia lui Stammer

Acestea sunt cauze rare de obstrucție intestinală. Datorită unor defecte congenitale ale mezenterului, intestinele mobile, plutitoare, pot hernia (Key Box 30.33). Defectul poate fi în:

Mezenter

mezocolon transversal sau

Ligament larg

Foramenul lui Winslow

Prin urmare, ori de câte ori se face o procedură chirurgicală pentru rezecția intestinului sau a GJ, etc. Odată ce anastomoza este finalizată, chiria în mezocolon ca în GJ sau chiria în mezenterul intestinului subțire trebuie închisă.

Hernia poate apărea și printr-unul dintre spațiile potențiale (fosse) din și în jurul unui viscus.

Fig. 30.102: Obstrucția mingii de vierme

Fig. 30.104: Obstrucție ileală Fig. 30.105: Dublă

aspectul bulei

Zona dilatată

Zona de tranziție

Zona spastică

Fig. 30.107: Diverse segmente ale intestinului gros în boala Hirschsprung

Fig. 30.106: Boala Hirschsprung

Fig. 30.108: Invaginatie ileocecala

Fig. 30.109: Enterocolită necrozantă cu gangrenă necrozantă

(Cu amabilitatea: Profesorul Vijaykumar, Departamentul de Chirurgie Pediatrică, KMC, Manipal)

Fosa duodenală

Fosa paraduodenală stângă: vena mezenterica inferioară se află foarte aproape de granița liberă aici.

Fosa duodenojejunală dreaptă: artera mezenterică superioară trece pe marginea sa liberă.

Fosa colonică

Fosa ileocecală superioară

Fosa ileocecală inferioară

Fosa sigmoidă

PERLE DE ÎNȚELEPCIUNE

Acestea sunt cauzele rare ale obstrucției intestinale care trebuie reținute.

ILEUS PARALITIC (ILEUS NEUROGEN)

li •

CHEIE

HERNIA INTERNĂ v

Ori de câte ori este prezent un defect care este o adâncitură prezentă anatomic sau congenital sau în urma unei intervenții chirurgicale, ansa intestinului subțire se poate hernia, rezultând hernii.

Sunt greu de diagnosticat. Diagnosticul este prin excludere

Factori declanșatori: Inflamația în vecinătate cu sau fără aderență și bandă declanșează hernie și complicații.

Cele mai multe dintre aceste cazuri se prezintă ca abdomen acut cu caracteristici de obstrucție intestinală.

Scanarea CT este cea mai bună investigație în astfel de cazuri

Trebuie amintit că o navă importantă circulă în apropierea acestor locuri în majoritatea cazurilor.

Tratamentul este reducerea, suturarea defectului sau rezecția anastomozei în cazul în care intestinul este gangrenos având grijă să nu lezăm vasul. Poate fi necesară decompresia fără divizarea inelului de constrângere.

În această afecțiune, există o eșec de transmitere a impulsurilor parasimpatice de la un segment la altul. Aceasta înseamnă că există o defecțiune a mecanismului parasimpatic, care are ca rezultat paralizia intestinului. Dă naștere la o colecție mare de lichid și gaz în interiorul intestinului, ducând la distensie.

Cauze

Postoperator: Expunerea intestinelor, manipularea intestinelor, contaminarea cu sânge, corp străin etc. determină suprimarea temporară a activității parasimpatice și are ca rezultat ileusul paralitic. Acest lucru se agravează prin permiterea fluidelor orale prea devreme.

În urma peritonitei

Puroiul este cauza principală. Bila, sângele etc. sunt alte cauze. Toxinele bacteriene împiedică, de asemenea, mișcarea intestinului.

Reflex: În urma fracturii coloanei vertebrale, hemoragie retroperitoneală etc.

Hipokaliemia: K+ este ionul intracelular principal al tuturor celulelor, inclusiv al mușchilor. Hipokaliemia cauzează slăbiciune musculară generalizată, inclusiv mușchii intestinului.

Caracteristici clinice

Distensia abdominală este grosolană. Nota timpanică peste tot este o caracteristică. Funcțiile respiratorii și cardiace sunt afectate.

Fără colici în abdomen (în obstrucție dinamică, durerea colică este o caracteristică). Durerea surdă apare din cauza distensiunii abdomenului.

Eșecul de a trece flatus, vărsăturile fără efort sunt, de asemenea, caracteristice ileusului paralitic.

La auscultare, se aud zgomote din cauza deplasării lichidului de la o spirală a intestinului la alta (Cheie 30.34).

Are loc o depleție severă de lichide, electroliți și proteine.

Investigatii

Abdomenul simplu cu raze X în erectură demonstrează ansele intestinale întinse (Fig. 30.110).

Studiul electrolitic și corectarea oricărei anomalii.

Tratament

Principiul de bază al tratarii ileusului paralitic este picurarea și aspirația.

Cauza ileusului paralitic trebuie tratată mai întâi, de exemplu dacă există hipokaliemie, supliment de potasiu. Dacă există puroi în cavitatea peritoneală, drenați-l.

Aspirația tubului lui Ryle, pentru a da odihnă intestinului.

Fluide intravenoase, suplimentare de ioni, corectarea deshidratării, oligurie, etc. Un astfel de tratament se continuă timp de 3-4 zile.

Sonda lui Ryle este îndepărtată atunci când abdomenul este moale, se aud zgomote intestinale și pacientul a trecut de flatus. Se administrează lichide orale limpezi timp de 2-3 zile, urmate de o dietă moale. Activitatea intestinului subțire revine în 12-18 ore, urmată de colon care începe să funcționeze în 36-48 de ore. Cu toate acestea, funcțiile gastrice pot reveni între 18 ore și 4 zile.

OBSTRUCȚIA PSEUDOINTESTINALĂ

Pseudo-obstrucția acută a colonului (ACPO) se mai numește și sindromul Ogilvie. Este o distensie masivă a colonului în absența unei leziuni obstructive mecanic.

CAUZE ALE PSEUDOOBSTRUCȚIEI COLONICE

Iritație retroperitoneală

Sânge

Urină

Fractură a coloanei vertebrale și a pelvisului

Droguri

Levodopa

Antidepresive triciclice

Metabolic

Uremie

Diabet

Mixoedem

Hipokaliemie

Infecții virale

• Rareori, chiar și după decompresia colonoscopică, sensibilitatea cecală continuă. Dacă distensia persistă, poate fi necesară o laparotomie urmată de cecostomie cu tub.

Patogeneza

Apare în principal din cauza funcționării defectuoase a nervilor parasimpatici sacrali (S2-S4). Are ca rezultat atonia colonului descendent, rezultând obstrucție funcțională. Este interesant de observat că joncțiunea intestinului dilatat și colaps este în apropierea flexiei splenice. Acesta este locul în care se termină alimentarea parasimpatică prin capete vag și începe sistemul nervos autonom sacral. Un tonus simpatic crescut are ca rezultat dilatarea colonului datorită inhibării contracției (Key Box 30.35).

Caracteristici clinice

Pacienții vârstnici imobilizați la pat cu boli cardiace/respiratorii inferioare sunt victime. Aerofagia și medicamentele care scad mobilitatea colonului sunt factori precipitanți.

Eșecul de a trece fecale și flatus timp de câteva zile.

Tahipneea datorată ridicării diafragmei din cauza colonului destins este frecventă.

Examenul rectal evidențiază unele fecale (în cazurile de obstrucție mecanică, rectul este gol).

Abdomenul simplu cu raze X în erectură poate sau nu să arate unul sau două niveluri de fluid aerian. Distensia este în principal colonică.

Carcinomul de colon trebuie diferențiat prin clisma baritată.

Perforația cecală este o complicație periculoasă. Prin urmare, căutați fosa iliacă dreaptă a sensibilității.

Tratament

Este conservatoare, cu condiția să fie exclusă abdomenul acut.

Decompresia colonoscopică este metoda de alegere.

Medicamente prokinetice precum cisaprida sau mosaprida au fost încercate în cazuri selectate.

OBSTRUCȚIE INTESTINALA-CAUZE SPECIALE

Obstrucție adeziv

În primul rând, strangularea ar trebui exclusă prin teste clinice și radiologice. Se poate recomanda o terapie neoperatorie prelungită, de exemplu dacă se poate aștepta 48 de ore într-un caz de obstrucție intestinală. În aceste cazuri, 4-6 zile de așteptare merită uneori, mai ales la un pacient care a fost operat de multe ori mai devreme.

În această perioadă prelungită, este importantă o monitorizare atentă pentru a căuta orice simptome/semne noi de strangulare.

Aderențe postoperatorii timpurii (aderențe de pâine și unt) pot fi, de asemenea, administrate o terapie neoperatorie extinsă, deoarece în principal este o obstrucție parțială.

Obstrucția intestinală în boala Crohn

Pe cât posibil, rezecția trebuie evitată în boala Crohn deoarece scopul este de a economisi cât mai mult.

30% dintre pacienți dezvoltă în cele din urmă obstrucție care necesită rezecție.

Din nou, dacă este posibil, faceți strictureplastie

Strictorplastia nu trebuie efectuată la pacienții cu abcese intraabdominale sau fistule intestinale.

Unele cazuri de obstrucție Crohn răspund, de asemenea, bine la medicamente - un motiv în plus pentru tratamentul neoperator.

Obstrucția intestinală în timpul sarcinii

Cea mai frecventă cauză a obstrucției intestinale în timpul sarcinii și puerperiului sunt benzile adezive.

Volvulusul este a doua cea mai frecventă cauză de obstrucție intestinală - intestinul volvulează în jurul unei benzi adezive

și de aceea cauza principală sunt benzile adezive (Fig. 30.111).

Hernia inghinală și invaginarea sunt celelalte cauze.

Consecințele obstrucției intestinale în sarcină nu diferă de cele întâlnite la femeile care nu sunt gravide, cu excepția faptului că la pacienta însărcinată este amenințată și o a doua entitate, fătul.

Majoritatea obstrucțiilor intestinale tind să apară în al treilea trimestru.

Mortalitatea maternă pentru obstrucția intestinală în sarcină (10-33%) este mai mare decât la pacientele neînsarcinate.

În prima jumătate a sarcinii, greața, vărsăturile și episoadele de constipație sunt destul de frecvente. Prin urmare, ele sunt confundate cu hiperemesis gravidarum, ulcer duodenal acut și gastrită.

În a doua jumătate a sarcinii, simptomele pot fi confundate cu toxemie, constipație, contracții Braxton Hicks etc.

Ecografia poate ajuta la diagnostic prin detectarea anselor intestinale dilatate, lichidului din cavitatea peritoneală și invaginație. De asemenea, ajută la excluderea torsiunii ovariene, a bolilor de calcul biliar etc.

Travaliul prematur poate fi prevenit prin tocoliză (abolirea contracției uterine).

Chirurgia abdominală în al treilea trimestru nu induce travaliul.

Laparotomia negativă prezintă un mic risc de a perturba sarcina.

Volvulusul și invaginația sunt cele două cauze majore ale obstrucției intestinale subțiri în timpul sarcinii. Ambele pot da naștere la cangrenă. Prin urmare, este necesară o intervenție înainte ca gangrena să se instaleze.

• Diagnosticul și tratamentul unei paciente gravide suspectate de o obstrucție intestinală nu trebuie să fie diferite de cele administrate unei paciente care nu este însărcinată.

înnodarea lleosigmoidiană

Este un tip rar de înnodare între sigmoid și ileon care duce la o mortalitate semnificativă dacă nu este tratată în timp util (Cheie 30.36).

Hernia grefă a creastă iliacă

• Aceasta este, de asemenea, o hernie rară după îndepărtarea grefei osoase de pe creasta iliacă pentru tratamentul fracturilor.

ÎNODARE ILEOSIGMOIDĂ

Se mai numește și volvulus compus.

Factorul predispozitiv este mezocolonul pelvin lung.

Ileonul se răsucește în jurul colonului sigmoid rezultând gangrena ileonului sau a colonului sigmoid sau ambele.

Chiar dacă sigmoidul este, de asemenea, răsucit, caracteristicile sunt similare cu obstrucția intestinală subțire - nu distensia masivă așa cum se observă în volvulusul sigmoid.

Rezecție anastomoză a segmentului gangrenos urmată de anastomoză intestinală (ileoileală/colică și colocolică).

Creasta iliacă este locul donator comun al grefei osoase. Daca grefa osoasa indepartata este mare, intestinele se pot hernia rezultand obstructia intestinala.

Sensibilitatea în cicatricea locului chirurgical poate provoca dificultăți de diagnosticare.

Se confundă cu hematom

Scanarea CT oferă diagnosticul

În continuare este raportul de caz al unui pacient care a suferit grefă osoasă a creastă iliacă și a dezvoltat hernie (Figurile 30.112 până la 30.114).

Obstrucție acută a intestinului gros

Detalii despre cauzele obstrucției intestinului gros, fiziopatologie și tratament sunt date în capitolul 29. Cu toate acestea, câteva puncte importante au fost date în zece porunci.

Un bărbat de 50 de ani s-a prezentat la accidentat cu dureri abdominale, vărsături și distensie. Caracteristicile sugerau o obstrucție intestinală. La examinare, a existat un bulge în regiunea fosei iliace drepte-mai lateral. Era o cicatrice de incizie a grefei osoase. La chestionarea pacientului, el spune că a avut humerus fracturat. În urmă cu două luni, s-au făcut cuie și altoire osoase. Ecografia a evidențiat anse intestinale. Scanarea CT a arătat un defect mare de grefă osoasă cu hernie a intestinelor care a dus la obstrucție intestinală. S-au efectuat intervenții chirurgicale de urgență, reducerea conținutului herniei și repararea plasei. Recuperarea a fost fără evenimente.

Ar trebui să excludă pseudo-obstrucția înainte de a explora abdomenul.

Ar trebui să facă un studiu limitat de contrast sau o tomografie computerizată

Ar trebui să resusciteze pacientul înainte de operație

Ar trebui să ia în considerare, starea generală a pacientului înainte de anastomoză rezecție.

Ar trebui să ia în considerare hemicolectomia dreaptă sau hemicolectomia extinsă pentru creșterea pe partea dreaptă care este operabilă.

Ar trebui să se ia în considerare anastomoza cu rezecție într-o singură etapă și pentru creșterea pe partea stângă, cu condiția ca starea generală a pacientului să fie bună și lavajul pe masă să fie făcut înainte de anastomoză.

Ar trebui să ia în considerare exteriorizarea intestinului gangrenos la un pacient foarte bolnav.

Ar trebui luată în considerare o colostomie simplă de deviere la pacienții moribund în obstrucții rectosigmoidiene (este o problemă frecventă).

Nu trebuie efectuată anastomoză în cazurile cu contaminare fecală, peritonită, instabilitate hemodinamică sau posibilă ischemie a segmentelor colonice rămase.

Ar trebui să marcheze locul probabil de stomie

MALROTAȚIE ȘI VOLVUL MEDIU

Introducere

Incidența malrotației este de 1 la 500 de sugari.

Raportul dintre bărbați și femei este de 2: 1.

Malrotația cu volvulusul intestinului mediu poate pune rapid viața în pericol. Copilul anterior sănătos cu vărsături bilioase este o prezentare caracteristică a malrotației. De obicei se prezintă cu vărsături bilioase, insuficiență de a se dezvolta și caracteristici de obstrucție intestinală (Fig. 30.115).

La aproximativ 60% dintre pacienți, malrotația apare la vârsta de o lună. Alți 20-30% dintre pacienți se prezintă la vârsta de 1-12 luni. Ulterior, se poate prezenta la orice vârstă și este observată la adulți și chiar la vârstnici.

Fiziopatologia de bază

Un volvulus este o răsucire completă a unei anse de intestin în jurul locului său de atașare mezenteric. Acest lucru poate apărea în diferite locații ale tractului gastrointestinal, inclusiv stomac, intestin subțire, cecum, colon transvers și colon sigmoid. Malrotația intestinului mediu se referă la răsucirea întregului intestin mediu în jurul axei arterei mezenterice superioare (SMA).

' Malrotația este orice abatere de la rotația normală de 270° în sens invers acelor de ceasornic a intestinului care apare în timpul embriogenezei (Figurile 30.115 și 30.116).

La a patra săptămână de gestație, sistemul gastrointestinal este un tub drept situat central în abdomen. În următoarele 8 săptămâni, intestinul mediu se rotește și devine fixat de peretele abdominal posterior. Oprirea dezvoltării în orice stadiu îngustează baza mezenterice și afectează fixarea, lăsând intestinul cu risc crescut de volvulus.

Pediculul mezenteric scurt rezultat predispune la volvulusul intestinului mediu, o rotație în sensul acelor de ceasornic în jurul axei arterei mezenterice superioare care poate duce la ischemie intestinală.

Investigatii

Radiografiile convenționale nu sunt nici sensibile, nici specifice pentru malrotație.

Pe seria GI superioară, este crucial să se localizeze poziția joncțiunii duodenojejunale (DJJ). DJJ trebuie să fie cel puțin peste (dar mai liniştitor lateral de) pediculul vertebral stâng și la aceeași înălţime cu bulbul duodenal pe o vedere bine centrată. Dacă DJJ nu îndeplinește aceste criterii twc, malrotația este diagnosticată.

Semnele volvulusului intestinului mediu includ terminarea bruscă sau ruperea coloanei de contrast și semnul tirbușonului (coaja de măr sau stâlp de frizerie).

La ecografie (US) și tomografie computerizată (CT), relația dintre artera mezenterică superioară (SMA) și vena mezenterică superioară (SMV) poate fi inversată.

În mod normal, SMV se află în dreapta SMA; cu malrotație, SMV poate ocupa o poziție direct anterior sau în stânga SMA.

Tratament

Procedura Ladd rămâne piatra de temelie a tratamentului chirurgical pentru malrotație astăzi.

O procedură Ladd clasică este descrisă ca reducerea volvulusului (dacă este prezentă), divizarea benzilor mezenterice, plasarea intestinului subțire pe dreapta și a intestinului gros în stânga abdomenului și apendicectomie.

În unele centre a fost utilizată o variantă laparoscopică a procedurii Ladd, cu avantajul general al scăderii aderențelor și al cicatricilor, dar este necesară o bună vizualizare a întregului intestin. Laparoscopia este o procedură de investigație deosebit de potrivită pentru copiii care prezintă abdomen acut.

„Indiciile” cu privire la cauzele obstrucției intestinale sunt menționate în Caseta cheie 30.37.

OBSTRUCȚIA INTESTINALĂ

„Indicii” despre cauzele obstrucției

Cicatrice operatorie

Umflarea inghinală

Ansa intestinală dilatată grosieră

Peristaltismul scarii

Scaune din jeleu de coacăze roșii

Ombilic deformat la copilul adult

Melanoza buzelor, mucoasei

H/o constipație/sângerare pe rect

Pacient tânăr, slăbit, cu scaune moale/scădere în greutate/febră

Vârstnici, dureri abdominale severe hipertensive, tahicardie, tahipnee, respirații acidotice

Nu e de mirare că „un chirurg ar trebui să aibă un ochi de vultur”

INTERESANT „CEL MAI FRECUENT” ÎN OBSTRUCȚIA INTESTINALĂ

CE ESTE NOU ÎN ACEST CAPITOLUL? / AVANSĂRI RECENTE

Cea mai frecvent întâlnită tulburare a intestinelor este obstrucția intestinală.

Cea mai frecventă cauză a obstrucției intestinale subțiri este aderența intraabdominală.

Cel mai frecvent efectuată, investigația diagnostică simplă în caz de obstrucție este abdomenul simplu cu raze X în poziție erectă.

Cel mai frecvent simptom abdominal al obstrucției intestinale este durerea abdominală colică.

Cea mai frecventă anomalie congenitală a intestinului subțire este diverticulul Meckel.

Cea mai frecventă prezentare a diverticulului Meckel la copii este sângerarea.

Cea mai frecventă cauză a obstrucției intestinale la sugarii între 6 și 18 luni este invaginarea.

Toate subiectele au fost actualizate

S-au adăugat malrotația și cauzele speciale de obstrucție intestinală.

Atresiile au fost actualizate

S-au adăugat hernia grefă a creastei iliace și înnodarea ileosigmoidiană.

Au fost adăugate zece porunci de obstrucție acută a intestinului gros.

ÎNTREBĂRI ALEGERII MULTIPLE

Care dintre următoarele este adevărată pentru obstrucția în buclă închisă?

Poate apărea cu creșterea constrictivă în flexia hepatică

Valva ileocecală este incompetentă

Perforarea colonului sigmoid este frecventă

Apare cu obstrucție parțială

Care dintre următoarele nu este cauza gangrenei în obstrucția intestinală?

Tuberculoza ileocecală

Ocluzie vasculară mezenterica

Enterocolită necrozantă

Volvulus

Vărsăturile fecale sunt patognomonice pentru:

Jejuna! obstrucţie

Terminal ilea! obstrucţie

Obstrucția duodenală

Obstrucția colonului

Caracteristicile cardinale ale obstrucției intestinale includ toate următoarele, cu excepția:

Dureri abdominale colicioase

vărsături

Diaree

Distensie abdominală

Următoarele sunt adevărate într-o radiografie simplă a abdomenului în obstrucție intestinală:

Cecumul poate apărea ca umbră rotundă

Ileonul are valvulae conniventes

Colon are haustrații

Sigmoidul pare lipsit de formă

Caracteristicile strangularei includ toate următoarele, cu excepția:

tahicardie

Dispariția durerii abdominale

Febră

Acidoza

Caracteristicile intestinului viabil includ toate următoarele, cu excepția:

Peristaltismul normal

Pulsațiile normale sunt vizibile

Culoarea roz normală este prezentă

Luciul peritoneal este absent

Tratamentul conservator este recomandat în obstrucția intestinală atunci când există:

Malignitate diseminată cu obstrucție

Obstrucție completă cu aderențe

Obstrucție postoperatorie cu peritonită

Boala Crohn nu răspunde la medicamente

„Design tub interior îndoit", „semnul Omega", „Design cu cioc de pasăre" sunt toate văzute în:

Volvul sigmoid

Volvulul cecal

diverticul Meckel

Bascul

Cea mai frecventă cauză a obstrucției intestinale la copiii cu vârsta cuprinsă între 6 și 18 luni este:

Viermi

Benzi

Invaginatie

Aderențe

Scaunele din jeleu de coacăze roșii sunt caracteristice pentru:

Viermii B. Benzi

Invaginatie D. Adeziuni

Semnul de dans (signe de dance) este o caracteristică a:

Viermii B. Benzi

Invaginaţie D. Aderenţe

Investigația de elecție în ocluzia vasculară mezenterice este:

Ecografia abdomenului

Abdomen simplu cu raze X

CT cu sau fără angiografie

RMN

Cea mai frecventă cauză a obstrucției intestinale la nou-născuți este:

Benzi

Atrezie duodenală

Anus imperforat

ileus meconiu

Cea mai frecventă anomalie congenitală a intestinului subțire este:

Benzi

Atrezie duodenală

Stenoză

diverticul Meckel

Caracteristicile ileusului paralitic includ următoarele, cu excepția:

Distensie abdominală grosieră

Durere de abdomen

Eșecul de a trece flatus

Sunete clinchete

Melanoza buzelor și mucoasei cu obstrucție intestinală ar trebui să trezească suspiciunea de:

sindromul Gardner

sindromul Turcot

Sindromul Peutz-Jeghers

Sindromul Down

Care este factorul precipitat al volvulului sigmoid?

Colon scurt

Atașament larg la bază

Colon gol

Mezenter lung al colonului

Factorul comun care declanșează volvulul sigmoid la pacienții cu parkinsonism, scleroză multiplă, hipotiroidism este:

Diaree

Constipaţie

Droguri

Mezenter lung al colonului

Investigația de elecție pentru detectarea sângerării diverticulului Meckel este:

scanare CT

Scanarea animalelor de companie

scanare RMN

Scanare cu tehnețiu

Prezența aerului intramural este diagnostic de:

Ileus de calcul biliar

Perforaţie sigmoidă

Atrezie duodenală

Gangrenă intestinală

După gastrojejunostomie pot apărea următoarele complicații, cu excepția:

Sindromul de dumping

lntussusceptie

Volvulus

Ulcerul stomal

Următoarele sunt cauzele invaginației adulte, cu excepția:

diverticul Meckel

Lipom submucos

Carcinom cecum

Hipertrofia plasturilor lui Peyer

Cea mai frecventă anomalie asociată cu boala Hirschsprung este:

Sindromul Down

Hipotiroidismul

diverticul Meckel

Atrezie anorectală

Următoarele sunt cauzele ileusului paralitic, cu excepția:

Scurgere anastomotică

Iritație retroperitoneală

Hiperkaliemie

Fractura coloanei vertebrale

ANATOMIA CHIRURGICALE A RECTULUI

Rectul începe la rectosigmoidjuncția, opus celei de-a treia bucăți de sacrum. Coboară în golul sacral, trece prin podeaua pelvină și se termină în joncțiunea ano-rectală, care se află la aproximativ 4 cm distanță de marginea anală. Joncțiunea anorectală este închisă de mușchiul puborectal posterior și în aspectele laterale. Rectul are 12-15 cm lungime (Key Box 31.1).

Acoperire peritoneală

O treime superioară este complet acoperită de peritoneu (> 11 cm de marginea anală) (Figurile 31.1 și 31.2)

O treime din mijloc este acoperită în partea frontală și laterală (6-11 cm).

O treime inferioară (0-6 cm) nu are acoperire extraperitoneală, dar are două straturi de condensare fascială. Posterior, stratul puternic al lui Waldeyer separă rectul de părțile sacrale inferioare și de coccis. La intervenție chirurgicală, îndepărtarea acestei fasciei are ca rezultat sângerare incontrolabilă din plexul sacral al venelor, care se află sub fascia lui Waldeyer.

Anterior, fascia slabă a lui Denonvillier separă rectul de prostată și vezică urinară. Îndepărtarea acestei fascie duce la sângerări supărătoare din plexul venos prostatic.

Rectul este atașat de peretele lateral al pelvisului prin ligamentele laterale, care conțin vase hemoroidale medii. Acestea necesită ligatură sau coagulare în timpul mobilizării rectului inferior.

Valve din Houston: În ciuda numelui rectum înseamnă drept, nu este niciodată drept la adulți. Are o convexitate în stânga și două convexități în partea dreaptă. Există 3

valve de Houston (pliuri proeminente ale mucoasei), două pe stânga și una pe dreapta.

Acea porțiune a rectului care se sprijină pe podeaua pelvină se numește ampulă - porțiune dilatată a rectului mijlociu.

Aportul arterial

1. Artera hemoroidală superioară este o ramură a arterei rectale superioare care este continuarea arterei mezenterice inferioare. Se împarte în ramuri drepte și stângi. Ramura dreaptă se împarte în ramuri anterioare și posterioare care alimentează rectul (Fig. 31.3).

V

CATEVA CARACTERISTICI INTERESANTE ALE RECTULUI

Rectul înseamnă drept, dar nu este

Acoperiri ale peritoneului diferite în diferite niveluri

Deși este o parte a intestinului gros, taenia, apendicele epiploice și sacculațiile sunt absente.

Curba mijlocie marchează reflexia peritoneală anterioară. Este la aproximativ 12-15 cm deasupra anusului.

Carcinomul rectal are recurență ridicată din cauza lipsei stratului seros și a unei strânse relații cu alte viscere pelvine.

Calea principală de drenaj limfatic este în sus spre ganglionii para-aortici.

CUTIE CHEIE 31.2

PUNCĂ RECTOVEZICĂ—PUSĂ RECTUTERINĂ

După plasarea rectului superior, peritoneul pelvin se reflectă anterior în vezica urinară masculină - astfel formează punga rectovezicală, iar la femele se reflectă asupra uterului și formează astfel punga rectuterină.

Este unul dintre locurile de răspândire transcoelomică a celulelor maligne.

Celulele maligante se stabilesc în această parte cea mai dependentă a cavității abdominale și cresc.

Ele sunt palpabile la examinarea rectală, un sentiment asemănător unui raft - numit în mod popular raftul lui Blumer.

Astfel, dacă rezultatele examinării pe rectală sau pe vagină sugerează prezența raftului Blumer - înseamnă că se simt depuneri dure și carcasa este inoperabilă.

Punga rectovezicală este, de asemenea, locul abcesului pelvin

Este diagnosticat prin examen per rectal sau pe vagin

Puroiul poate fi drenat prin rect sau prin fornix posterior.

Aspirația sângelui din punga rectovezicală prin fornixul posterior indică, de asemenea, sângerare intraperitoneală - poate fi ruptă ectopică.

Artera hemoroidală medie, o ramură a arterei iliace interne, trece în ligamentul lateral al rectului.

Artera hemoroidală inferioară, o ramură a arterei pudendale interne, alimentează rectul inferior.

Retur venos (Fig. 31.4)

Plexul submucos bogat al venelor care înconjoară ampula formează plexul rectal extern. Drenajul venos de aici curge în două direcții.

1. În sus pentru a se scurge în venele rectale superioare. Acestea se unesc cu venele mezenterice inferioare, care, la rândul lor, se scurg în sistemul portal.

De-a lungul pentru a se scurge în venele rectale medii, care merg în ligamentul lateral al rectului împreună cu artera rectală mijlocie. Prin urmare, ligamentele laterale trebuie ligate și divizate în timpul rezecției rectului.

Aceste vene se scurge în venele iliace interne (circulația sistemică). Prin urmare, rectul este un loc de anastomoză portosistemică.

Drenajul limfatic al rectului (Fig. 31.5)

1/3 superioară a rectului este complet închisă de peritoneu, iar I/3-a mijlocie a rectului este acoperită în față și pe lateral de peritoneu. Din aceste zone, drenajul limfatic are loc întotdeauna în sens ascendent, mai întâi la (A) ganglionii pararectali ai Gerotei, urmați de ganglionii hemoroidali superiori, ganglionii hemoroidali medii și ganglionii de la originea arterei mezenterice inferioare.

Din I/3a inferioară a rectului, limfaticele se răspândesc în direcția laterală și pot implica (B) ganglioni iliaci interni.

Ganglionii limfatici sunt de asemenea prezenți în cavitatea sacrului de-a lungul arterei sacrale mediane (C).

Limfaticele sunt prezente în mucoasa musculară.

Alimentare nervoasă

Simpatic: Fibrele provin din plexul hipogastric, care este situat la bifurcația aortică la nivelul L 5 Leziunea la aceasta poate provoca absența erecției sau orgasm uscat. Fibrele vin, de asemenea, împreună cu artera mezenterică inferioară și artera rectală superioară.

Parasimpatic: (S2, S3, S4) prin intermediul nervilor erigente din plexul hipogastric și furnizează fibre motorii către detrusor. Durerea și capacitatea de a distinge flatus și fecale se datorează acestor fibre. Pierderea mucoasei rectului are ca rezultat pierderea acestor senzații. În timpul diviziunii ligamentelor laterale sau în timpul disecției anterioare a bazei vezicii urinare, poate apărea leziunea nervilor erigente.

• Sfincterul anal extern și puborectalul sunt inervate de ramurile rectale inferioare ale nervului pudendal intern.

Examinarea rectului și a canalului anal (Tabelul 31.1)

Figura 31.9 prezintă boli comune ale ano-rectului.

CARCINOMUL DE RECT

Etiopatogeneza

Similar cu carcinomul de colon. Cu toate acestea, condițiile precanceroase și factorii de risc sunt indicați după cum urmează.

Fisura anala-dureroasa

Hemoroizi externi trombozați-dureroși

Abces perianal-dureros

Negi perianali-nedureroase

Fistulă în ano--nedureroasă/dureroasă

Carcinom canal anal-nedureros

Carcinom de rect-nedureros

Fig. 31.9: Boli comune ale ano-rectului

Acestea sunt afecțiunile comune anale/perianale care pot fi diagnosticate prin inspecție (numai) sau palpare sau prin examen rectal/examen proctoscopic

Examen digital rectal (Fig. 31.6)

Proctoscopie (Boala Kelly) (Fig. 31.7)

Sigmoidoscopie flexibilă (Fig. 31.8)

Faceți o examinare rectală și excludeți starea dureroasă (fisura în ano)

Proctoscopul cu obturator este introdus pe toată lungimea

Piloții sunt văzuți bombați în lumen pe măsură ce obturatorul este retras

Se poate lua biopsie din creștere

Piloții pot fi injectați cu sclerozanți

Abcesul pelvin poate fi de asemenea drenat

Sigmoidoscopul flexibil are 60 cm lungime

Se administrează o clismă înainte de procedură

Creșterea, ulcerele, diverticulele hemoragice, polipii, colita pot fi diagnosticate și se poate face biopsie

Nu forțați instrumentul - poate perfora colonul

Poate dezumfla și derota volvulul sigmoid

Fig. 31.10: Leziune anulară constrictivă - pacientul prezintă obstrucție colonică

Fig. 31.11: Sigmoidoscopia cu fibre optice care arată creșterea în rectul superior – biopsia a dovedit carcinom cu inel cu sigiliu

Condiții precanceroase

Polipi în FAP, adenom vilos (vezi pagina 704)

Colita ulceroasă (vezi pagina 677)

boala Crohn (vezi pagina 683)

Factori de risc

Fumatul, alcoolul, dieta (vezi pagina 709)

Genetic

Familia colorectală (vezi pagina 705, 706)

Tipuri patologice

Varietatea inelară este comună la joncțiunea rectosigmoidă. Se prezintă cu constipație și obstrucție intestinală. Este nevoie de aproximativ un an pentru ca creșterea să înconjoare complet lumenul intestinului (deformarea inelului șervețel) (Fig. 31.10).

Leziunile polipoidale sunt frecvente în ampula rectului (Fig. 31.11).

Leziunile ulcerative pot apărea oriunde în rect cu margini înălțate, iar creșterea are loc în direcția transversală.

Varietatea difuză este asemănătoare linitei plastice. Se dezvoltă din colita ulceroasă. Are un prognostic prost.

Varietatea coloidului este rară. Conținutul tumorii este gelatinos datorită producției crescute de mucus. Această varietate este observată la pacienții tineri. Celula este umplută cu mucus și nucleul este deplasat. Se numește carcinom „Signet Ring". Se asociază cu un prognostic nefavorabil (Fig. 31.12).

Caracteristicile clinice ale carcinomului de rect

Constipație care necesită doze crescânde de purgative din cauza creșterii inelare la rectosigmoidjuvant. Întotdeauna un sentiment de evacuare incompletă și obiceiuri intestinale alterate.

Sângerarea pe rect, sângele sincer sau amestecat cu scaune sunt frecvente. Este nedureroasă, niciodată masivă și este cel mai precoce simptom al carcinomului de rect. Foarte des, este confundat cu hemoroizi.

Diareea falsă dimineața devreme se datorează acumulării de mucus peste noapte în ampula ofrectum (porțiunea mijlocie dilatată a rectului), care provoacă o urgență de a evacua scaune, dar are ca rezultat trecerea doar a mucusului cu scaune minime. Există întotdeauna un sentiment de defecare incompletă.

Fig. 31.12: Carcinom de colon cu inel cu sigiliu – prognostic relativ prost (Cu amabilitatea: Dr. Laxmi Rao, Șef, Departamentul de Patologie, KMC, Manipal)

Tenesmus

Defecarea dureroasă, incompletă, asociată cu sângerare, se numește tenesmus.

Acest simptom este comun în cazul excrescentelor stricte.

Slime sângeroase (Cheie 31.3): O încercare de defecare are ca rezultat mucus amestecat cu sânge.

Pierderea poftei de mâncare, scăderea în greutate din cauza secundarelor hepatice, distensia abdominală datorată obstrucției sunt caracteristici tardive.

ABCDEF al carcinomului rectal - simptome

Alterarea obiceiurilor intestinale

Sângerări pe rect și slime sângeroase — rectul superior.

Creșterea constipației - carcinom inelar la joncțiunea rectosigmoidă.

Defecare incompletă

Diaree falsă de dimineață devreme - rectul mijlociu

Oboseală, pierdere în greutate

Examen clinic

Examinarea rectală: La fiecare pacient cu sângerare pe rect, trebuie efectuată o examinare rectală. Peste 90% din cazurile de carcinom de rect pot fi diagnosticate prin examen rectal. Simțiți întotdeauna ulcerul sau creșterea, noduritatea, indurația, fixarea la sacrul posterior, baza anterioară a vezicii urinare și lateral la ligamentele laterale. Căutați petele de sânge în special în cazurile de ulcerații. De asemenea, este posibil să simțiți ganglionii limfatici în mezorect în cazurile de carcinoame în treimea inferioară.

Examenul vaginal: Când creșterea este situată în peretele anterior al rectului, evaluarea precisă a creșterii se poate face cu un deget în rect și celălalt în vagin. Tumorile Krukenberg mari, dacă sunt prezente, pot fi simțite și prin examene vaginale și rectale.

Dovezi de metastază: ficat nodular palpabil, ganglioni limfatici para-aortici, ascită și ganglioni supraclaviculari (semnul Troisiers).

PERLE DE ÎNȚELEPCIUNE

Cancerul rectal care se prezintă sub formă de fistulă în ano este echivalentul unui cancer de colon perforat. Este un semn de prognostic prost.

Diagnostic diferențial (Key Box 31.4)

Adenoamele viloase (benigne) se prezintă ca sângerare pe rect, cu o masă care iese uneori din canalul anal. Au aspectul ca fronda. Sunt foarte friabile, sângerează ușor la atingere și sunt voluminoase. Biopsia este o necesitate. Dacă este benign, ele pot fi îndepărtate prin rect—submucoasă.

Proctită datorată bolilor inflamatorii intestinale: atât colita ulceroasă, cât și boala Crohn produc diaree, sânge în scaun și ulcere multiple. Nu sunt indurati. Oricare ar fi, biopsia este o necesitate înainte de a face o rezecție chirurgicală majoră. Ulcerele în colita ulceroasă sunt de obicei descrise ca ulcere punctuale. În boala Crohn sunt de tip fisură sau negru, cu aspect de pietruit.

Granulomul amibian: nu este obișnuit în zilele noastre. Se prezinta cu masa moale la nivelul colonului rectosigmoid cu sau

SIMPTOM SITE-UL PROBABILE DE

LEZIUNE/EXPLICATIE

Rectosigmoid

Creştere asemănătoare conopidă

strictura rectosigmoidiană

Creştere în ampula rectului

Sânge şi mucus

Infiltrarea plexului sacral

Obstrucția intestinului gros Metastaze hepatice, ascită etc.

Infiltrarea bazei vezicii urinare anterior

O fată de 22 de ani a fost tratată cu tablete de fier pentru anemie din cauza sângerării ocazionale pe rect. Ea a fost tratată cu metronidazol deoarece trecea mucus împreună cu scaunele. A dezvoltat obstrucție intestinală după 6 luni timp în care a fost consultat un chirurg. Examenul rectal a evidențiat o creștere mare, fixată de jur împrejur. Ea a murit după 6 luni din cauza bolii avansate. Cazul ilustrează importanța examinării rectale și că carcinomul de rect apare adesea și la pacienții tineri.

Proctită de radiații

fara obstacol. Un ulcer la suprafață va imita carcinomul. Biopsia este obligatorie deoarece amoeboamele sunt complet vindecabile cu tratament antiamoebic.

Proctită tuberculoasă: de obicei, pacienții au tuberculoză pulmonară. Ruptura abcesului submucos și rezultă ulcere cu margini subminate. Poate să apară și tuberculoza hipertrofică cu stricturi. Biopsia este obligatorie înainte de rezecție.

Endometriom: Se prezinta ca constipatie, sangerari pe rect in special sangerari in timpul menstruatiei. De obicei sunt afectate femeile tinere cu vârsta cuprinsă între 20-40 de ani. Produce leziuni constrictive în joncțiunea rectosigmoidă. Mucoasa este intactă după cum se vede prin sigmoidoscopie. Tratamentul este biopsie urmată de tratamentul endometriozei.

Sindromul ulcerului rectal solitar (SRUS)

Localizare: Apare frecvent în peretele anterior al rectului inferior, o zonă a mucoasei! schimba.

Mucoasa: este eritematoasă, aglomerată și sângerează la atingere.

Este un ulcer unic, deprimat.

Cauza, deși nu este clară, se datorează probabil traumatismelor provocate de digitația anale. Astăzi, se crede că se datorează intussuscepției interne sau prolapsului peretelui anterior.

Caracteristicile clinice sunt trecerea de sânge și mucus în scaune. Mucoasa! prolapsul poate fi, de asemenea, o caracteristică.

Trebuie făcută o biopsie pentru a exclude carcinomul de rect.

Tratamentul este conservator: evitarea constipației și a efortului poate trata prolapsul.

Răspândirea carcinomului de rect

Răspândire locală

Este nevoie de optsprezece luni pentru ca o creștere să înconjoare lumenul rectului, ca în stricturile inelare de la joncțiunea rectosigmoidă.

Apoi, implică învelișul muscular și se răspândește în țesuturile extrarectale.

Anterior, implică prostata, veziculele seminale și baza vezicii urinare la bărbați, vaginul și uterul la femei.

Posterior, plexul sacral se implică în cazurile tardive și provoacă dureri asemănătoare sciaticii.

Răspândirea limfatică - ganglionii principali sunt ganglioni para-aortici.

Sângele răspândit

Rezultă secundare la nivelul ficatului, plămânilor etc. Acestea sunt frecvente la pacienții tineri cu varietate anaplazică și carcinom coloid ir.

Răspândire peritoneală

Are ca rezultat ascită, noduli carcinomatoși peste peritoneu etc.

MONTARE

Stadializarea Dukes modificată a carcinomului de rect (Fig. 31.14)

Etape

O Creștere limitată la peretele rectal

B Creștere care implică stratul și țesuturile tampon perirectal. Nu sunt implicate noduri.

B 1: Invadarea mucoasei musculare

B2: Invazie către sau prin seroasă

Nodurile C sunt implicate

Cp Ganglioni limfatici locali—pararectali

C2: Ganglionii limfatici distali – de-a lungul cursului vaselor de sânge

D Răspândire la distanță — ficat, plămâni etc.

Fig. 31.14: Cele trei etape cardinale de progresie a neoplasmului

II. Modificarea lui Astler-Coller a etapelor sistemului Dukes

A Limitat la mucoasă - fără noduri

B 1 Extensie în musculara propria—fără noduri

B2 Extensie în întregul perete intestinal - fără noduri

B3 Extindere în organele adiacente - fără noduri

Cl Extindere în muscularis propria — ganglioni pozitivi

C2 B2 + Ganglioni limfatici

C3 B3 + Ganglioni limfatici

D Metastaze la distanță

Prognosticul conform stadializării lui Dukes

A lui Dukes: Supraviețuirea la 5 ani este de 90 până la 100%

Dukes' B: supraviețuirea la 5 ani este de 50 până la 80%

Dukes' C: supraviețuirea la 5 ani este mai mică de 50%

Reprezintă - amploarea răspândirii locale și există patru grade

Invazia tumorii T1 prin muscularis mucoasa, dar nu în muscularis propria

Invazia tumorii T2 în, dar nu prin intermediul muscularis propria

Invazia tumorii T3 prin muscularis propria, dar nu prin seroasă (pe suprafețele acoperite de peritoneu) sau fascia mezorectală

Invazia tumorii T4 prin seroasa sau fascia mezorectala

N descrie implicarea ganglionilor

NU Fără implicarea ganglionilor limfatici

N1 Între unu și trei ganglioni limfatici implicați

N2 Patru sau mai mulți ganglioni limfatici implicați

M indică prezența metastazelor la distanță

MO Fără metastaze la distanță

M1 Metastaze la distanță

Prefixul „p” indică faptul că stadializarea se bazează pe analiza histopatologică și „y” că este stadiul după tratamentul neoadjuvant, care ar fi putut avea ca rezultat stadializarea scăzută.

Stadionarea TNM

Puncte cheie în patologie, stadializare și răspândire

Sunt adenocarcinoame – bine diferențiate, moderat diferențiate și slab diferențiate.

Carcinomul cu inel și carcinomul coloid au un prognostic prost

Răspândirea are loc pe căi locale, limfatice, hematogene și transperitoneale

Infiltratia sacrala posterioara si infiltrarea bazei vezicii urinare anterioare - interventia chirurgicala poate fi foarte dificila si periculoasa (sângerare necontrolata Rom sacral plex al venelor si plex prostatic al venelor la barbati. De aceea se face chimioradioterapie preoperatorie urmata de interventie chirurgicala).

Implicarea mezorectului are un prognostic prost, prin urmare marginea rezecata circumferentiala este importanta (vezi pagina 780)

Printre montajele TNM se numără sistemul acceptat la nivel internațional.

Investigații (Tabelul 31.2)

Proctoscopie: Ar trebui făcută în toate cazurile de sângerare pe rect. Se realizează ca o procedură a pacientului extern. Poziția laterală stângă cu fesele ridicate pe o pernă mică este poziția ideală pentru proctoscopie. Cu toate acestea, poate fi folosită și poziția genunchi-cot. Creșterea apare ca un ulcer cu margini evertite. Se face o biopsie pentru a dovedi diagnosticul. Gradul histologic al tumorii este următorul:

Carcinom bine diferențiat: Varietate de grad scăzut (10 15%).

Carcinom moderat diferențiat: Varietatea cea mai comună (65%).

Carcinom nediferențiat: Soiul cel mai agresiv (20 25%).

Sigmoidoscopie: Pentru a preleva o biopsie din excrescențe rectosigmoide, sigmoidoscopia este esențială.

Clisma cu bariu: este indicată atunci când proctoscopia și sigmoidoscopia nu reușesc să pună un diagnostic din cauza spasmului colonului. Când apare carcinomul în polipoză multiplă sau colita ulceroasă, se face clisma cu bariu pentru a exclude afecțiunile maligne sincrone.

Colonoscopia: Dacă există carcinom sincron (8 până la 10%), se poate face biopsie pentru a dovedi diagnosticul.

CEA: Nivelurile crescute de antigen carcinoembrionar indică metastaze.

Ecografia: Unele cazuri de carcinom de rect prezinta metastaze precum secundare la ficat, ascita cu ganglioni paraaortici, etc (carcinom coloid).

Ecografia endorectală (EUS) (Key Box 31.5) Stadializarea cu ultrasunete endoscopică a tumorilor rectale

UT1 Invazie limitată la mucoasă și submucoasă

UT2 Penetrarea muscularei propria, dar nu până la grăsimea mezorectală

UT3 Invazie în grăsimea perirectală

UT4 Invazie în organul adiacent UNO Fără mărire a ganglionilor limfatici UN1 Ganglioni limfatici perirectali măriți

Tomografie computerizată (CT)/RMN

Ajută la detectarea leziunii, detectarea metastazelor în ficat.

Pentru a cunoaște extensia tumorii

Să cunoască fixarea la structurile adiacente (ureter, uter, baza vezicii urinare etc. hidronefroză).

Important este să cunoașteți statutul nodal

Se mai numește și Ultra Sonografie Trans Rectal (TRUS)

Pentru a cunoaște nivelul de penetrare

Detectează mărirea ganglionilor limfatici perirectali

Invazia structurilor adiacente — lifting ani, pelvis osos etc.

Este superior în stadializarea T a cancerelor rectale.

RMN: Atât RMN, cât și EUS sunt bune pentru evaluarea stadializării T, RMN are următoarele avantaje

Este mai bine pentru stadiul T-3 și T-4

RMN-ul de înaltă rezoluție este mai bun pentru evaluarea marginii rezecate circumferențiale (CRM).

Este, de asemenea, bun pentru stadializarea nodale

ZECE COMANDAMENTE DE EXCIZIE TOTALĂ MESORECTALĂ

Ar trebui să facă TME în toate cazurile de carcinom de rect mediu și inferior

Ar trebui să excize întreg mezorectul (conține grăsime, ganglioni limfatici și vase de sânge rectale superioare)

Ar trebui să facă disecția cu electrocauter sau foarfece

Ar trebui să deschidă planul posterior între straturile viscerale și parietale ale fasciei endopelviene - planul sfânt al lui Heald sau planul avascular

Ar trebui să exercite o tracțiune bună și contra tracțiune pentru a dezvolta avioanele

Ar trebui să excize întreg mezorectul circumferențial - minim 5 cm din CRM

Ar trebui să fie în interiorul plexului pelvin lateral

Ar trebui să excize fascia Denonvilliers anterior

Ar trebui să excize ligamentul rectosacral astfel încât să ajungă la podeaua pelvină

Ar trebui să facă ileostomie de derivație proximală

PRINCIPIILE DE TRATAMENT

Scopul este de a avea o rezecție curativă

Rezecția paliativă merită făcută chiar și în prezența metastazelor, când există obstrucție.

Chiar dacă tratamentul chirurgical este modalitatea principală, radioterapia și chimioterapia sunt benefice.

La intervenție chirurgicală, ligatura pediculului vascular se face mai întâi pentru a preveni embolizarea tumorii.

Ligarea intestinului, proximal și distal de tumoră ajută la prevenirea diseminării transluminale.

Etanolul 40% este utilizat ca agent tumoricid pentru a preveni reapariția liniei de sutură. Soluții precum povidonă iod diluată au fost folosite pentru a iriga patul rectal după APR pentru a preveni reapariția, dar fără prea mult succes.

Marginea chirurgicală distală trebuie să fie de aproximativ 2,5 cm până la 3 cm. Marja proximală - minim 5 cm.

Ar trebui făcută o încercare de a efectua o excizie totală mezorectală (TME) — care îmbunătățește calitatea vieții (vezi Zece porunci și Caseta cheie 31.6).

Punga colonica: se mobilizeaza mai intai flexura splenica. Un membru de 6 cm de colon sigmoid sau descendent este pliat și se creează o pungă. Se face o colotomie la vârful pungii. Dispozitivul de tăiere liniar este folosit pentru a capsa punga pe sine pentru a crea un lumen comun. Poate fi necesar un al doilea incendiu al capsatorului. Această pungă acționează acum ca un neorect.

• Se realizează apoi o anastomoză cu capsare dublă, așa cum este descrisă sau o anastomoză cusută manual. Pentru aceste anastomoze ultra joase este utilizată o ileostomie cu ansă de deviere.

EXCIZIUNEA MEZORECTALĂ LAPAROSCOPICĂ

Introducere

Rezecția anterioară laparoscopică și excizia totală mezorectală sunt proceduri bine stabilite acum. Este posibil din cauza

Bl BT—

EXCIZIUNEA MESORECTALĂ TOTALĂ — AVANTAJE

Mezorectul este grăsimea perirectală care înconjoară rectul.

Păstrează nervii autonomi

Impotența, incontinența urinară și ejacularea retrogradă sunt mai mici după TME.

progrese în instrumentele laparoscopice, camere de înaltă definiție și tehnologie îmbunătățită.

Avantaje

O cameră de 30° permite o vedere magnifică a întregului câmp de disecție, în special în jos, în pelvis. Astfel, nicio parte a procedurii laparoscopice nu este oarbă.

Chirurgia laparoscopică permite chirurgului să adopte principiul tehnicii fără atingere. În același timp, cu o vizualizare mai bună a rectului și mezorectului de jur împrejur, permite o disecție bună.

Nu este neobișnuit în metoda deschisă ca specimenul să fie rupt din cauza tracțiunii. S-a dovedit că această ruptură este mult mai mică în laparoscopie.

Recuperarea este foarte rapidă după laparoscopie.

O mai bună conservare a nervilor autonomi pelvini, scurgeri anastomotice scăzute și rate scăzute de mortalitate.

Pentru rezecțiile joase laparoscopice, nu este necesară mobilizarea flexiei splenice, dar sigmoidul poate fi utilizat pentru anastomoză.

Infecția plăgii, ileusul paralitic sunt mult mai puține după operația laparoscopică decât operația deschisă.

Dezavantaje

Rezecția foarte scăzută - din cauza spațiului limitat și a lipsei instrumentelor curbate adecvate - metoda deschisă are un ușor avantaj.

• Recidiva la locul port: Trauma tisulară locală datorată trocarelor, manipularea tumorii, comportamentul tumorii sunt factorii responsabili pentru recurența la nivelul portului. Deversarea tumorii, aerosolizarea celulelor tumorale din cauza pierderii bruște a pneumoperitoneului, scurgerea tumorii în timpul extracției și imunosupresia în timpul pneumoperitoneului sunt câțiva factori responsabili pentru recidiva la nivelul portului. Acest lucru poate fi minimizat prin utilizarea pungii pentru extracție, manipularea minimă a tumorii, pentru a evita ruperea specimenului.

TRATAMENTUL CARCINOMULUI DE RECT

Cancerele care apar în distanța de 15 cm a intestinului gros sunt incluse în această rubrică. Aceste tipuri de cancer se comportă aproape ca cancerele de colon. Rezecția este cel mai bun tratament în stadiile incipiente pentru vindecare. Cu toate acestea, anatomia rectului, cu localizarea sa retroperitoneală, pelvisul îngust la bărbați și apropierea de organele urogenitale, nervii autonomi și sfincterii anali, face accesul și rezecția chirurgicală relativ dificile. În cazurile avansate se administrează terapia neo-adjuvantă — chimioradioterapie pentru a reduce stadiul bolii și apoi se fac rezecții.

Tratamentul cancerului rectal s-a schimbat semnificativ în ultimii 20 de ani cu scopul de a vindeca cu tratament multimodal și de a păstra sfincterul. În general, diferitele intervenții chirurgicale efectuate pentru carcinomul de rect sunt următoarele.

Rezecția anterioară: se referă la îndepărtarea rectului și a colonului sigmoid. Indicat în cazurile de carcinom de rect deasupra reflexiei peritoneale: Poate fi rezecție anterioară joasă când anstomoza colorectală se face sub reflexia peritoneală sau rezecție anterioară înaltă când anastomoza este deasupra reflexiei peritoneale. În această procedură, rectul și colonul sigmoid sunt îndepărtate împreună cu mezorectul care conțin canale limfatice. Funcția sfincterului este păstrată. Colonul sigmoid trebuie îndepărtat

Fig. 31.15: Carcinom de rect superior

deoarece în cazurile de ligatură a arterei mezenterice inferioare, aportul de sânge devine inadecvat și se poate scurge anastomoza. Anastomoza colorectal-colo anală se face cu sau fără pungă. Anastomoza cu capsator este alegerea pentru rezecțiile joase. Intestinul este clemat și secționat transversal exact proximal până la acest punct (Fig. 31.15 până la 18). Când anastomoza este foarte scăzută deasupra inelului ano-rectal), se face o ileostomie de deviere de protecție care se închide după 10 săptămâni. Pacientul va avea o frecvență crescută a scaunelor, incontinență sau murdărie. Restricțiile dietetice pot ajuta acești pacienți. Scopul ar trebui să fie excizia mezorectală totală. Îmbunătățește ratele de supraviețuire, scade incidența recidivelor locale.

Rezecția perineală abdominală (Figurile 31.19 până la 22): Se mai numește și operația Miles-Walker Este indicată atunci când creșterea este prea scăzută implicând sfincterele anali, cancere slab diferențiate care sunt foarte scăzute. Pacientul este pus în poziția Lloyd Davis (decubit dorsal cu litotomie). Doi chirurgi operează simultan, unul din abdomen și unul din perineu. Abdomenul este deschis mai întâi și creșterea este mobilizată din sacrum și din vezica urinară. Se efectuează disecția pelviană

Fig. 31.16: Capsator circular utilizat pentru rezecția anterioară

Fig. 31.17: Reprezentare diagramă

Figurile 31.18A la D: (A la C) Părți ale capsatorului, (D) arată pe măsură ce capsatorul este strâns, rectul superior și inferior se îmbină și nicovala se potrivește foarte bine în capsatorul circular

Fascia propria cu ganglioni pararectali.

Două treimi din colonul sigmoid și mezocolonul cu limfatice și ganglioni limfatici.

Mușchii și peritoneul planșeului pelvin.

Arie largă de piele perianală, cu o parte din fosa ischiorectală.

de către chirurgul abdominal până la mușchii ridicatori ai. În această etapă, anusul este închis de către chirurgul perineal cu un șnur de poșetă. Rectul si canalul anal se mobilizeaza de jos. Se îndepărtează întreg specimenul de rect cu mezo rect și canal anal și nodurile. Este urmată de Colostomia Finală Permanentă prin scoaterea colonului sigmoid în exterior în fosa iliacă stângă (operație de sacrificare a sfincterului). Astfel, excizia completă a rectului, canalului anal, mezorectului și ganglionilor limfatici se face prin abdomino-perineal.

DIVERSE FOTOGRAFII ALE CARCINOMULUI DE RECT LA CHIRURGIE (Figurile 31.20 până la 31.24)

Figurile 31.27A la C: Reprezentări schematice ale rezecției rectului. (A) Rezecție AP urmată de colostomie, (B) Rezecție anterioară înaltă urmată de anastomoză, (C) Rezecție anterioară joasă cu colostomie și închiderea bontului rectal - procedura Hartmann - în obstrucția intestinului gros. Se inchide colostomia si se face anastomoza colorectala dupa 4 saptamani

EXCIZIA LOCALA A CARCINOMULUI DE RECT

Tumori mobile cu diametrul mai mic de 4 cm

Mai puțin de 40% din afectarea peretelui rectal

Situat la 6 cm de marginea anală

Leziunea ar trebui să fie T1 sau T2

Fără invazie vasculară sau limfatică

Fără implicare ganglionară – RMN preoperator sau EUS.

incizie. De obicei, se introduce un tub de drenaj scos prin rana perineală.

Excizia locală: Dacă tumora este limitată la submucoasă (uTl, NO), excizia se poate face prin abord transanal. Explicația fiind că aceste cazuri vor avea mai puțin de 8% metastaze limfatice. În țara noastră majoritatea pacienților nu se încadrează în această categorie. Este indicat pentru tumorile precoce mobile cu diametrul mai mic de 4 cm, care implică mai puțin de 40% din circumferința peretelui rectal, cu histologie bună ca bine sau moderat diferențiată histologic și care sunt situate la 6 cm de marginea anală. și fără invazie vasculară sau limfatică.

Modificare recentă a APR: În APR convențional, disecția este în interiorul ridicatorului anului și se păstrează. Modificarea este APR cu îndepărtarea levator ani - se numește extra levator APR. Exemplarul rezecat are talie - se numește APR cilindric.

Cazuri inoperabile

Creșterile local avansate prezintă dureri severe, sângerări și obstrucție intestinală subacută. Colostomia de ansă temporară se face în fosa iliacă stângă prin scoaterea colonului sigmoid în exterior. Postoperator se administrează radiații și chimioterapie.

Operația lui Hartmann

(Fig. 31.28)

Acest lucru este indicat la pacienții în vârstă și debilitați care ar putea să nu reziste APR. Rectul este excizat, capătul inferior al rectului este închis și se efectuează o colostomie. Când creșterea este lentă, această operație oferă o bună paliare.

Alte tipuri de operații chirurgicale

TEM: Microchirurgie endoscopică transanală (BUESS)

Implică o retracție largă, urmată de o bună vizualizare a leziunii urmată de excizia completă a grosimii și sutura directă. Se poate face prin abord transanal, trans-sacral sau trans sfincterian.

Trans-sacrală (Kraske) este pentru tumora rectală posterioară.

TRATAMENTUL ENDOSCOPIC AL

LEZIUNI COLORECTALE

Polipectomie colonoscopică: Toate adenoamele și adenoamele potențiale trebuie îndepărtate. Polipii pedunculați și îndepărtați prin laț. Polipii mici pot fi îndepărtați cu colc sau pense fierbinte și capcană caldă sau rece. Sângerarea poate fi controlată prin injectarea de epinefrină, electrocauterizare, clipuri sau endoloops.

Mucoasa endoscopica! rezecție: Este indicată pentru leziuni plate, sesile, cu diametrul de cel mult 2,5 cm. Mai întâi, leziunea este crescută prin injectarea de ser fiziologic sau dextroză hipertonică cu epinefrină. Leziunea este ridicată, tăiată și îndepărtată sau aspirată și tăiată.

Disecția submucoasă endoscopică: mai dificilă din punct de vedere tehnic. Principiul procedurii este același. Mai multe șanse de perforare.

Stenturi endoscopice pentru decompresie pentru obstrucție malignă: Sunt disponibile tuburi de decompresie colorectale cu diametru mare. Ele pot fi trecute cu

sau fără endoscop cu un ghidaj. Sunt utilizate pentru ameliorarea obstrucției, astfel încât să se poată face pregătirea intestinului și să se poată face un tratament într-o etapă - rezecția și anastomoza. Stenturi metalice auto-expandibile - SEMS a fost folosit ca atenuare în cazurile de obstrucție intestinală mare. Calitatea vieții este puțin mai bună, dar nu crește rata de supraviețuire a pacienților. Migrarea stentului, creșterea în interior a tumorii, creșterea excesivă, perforația și sângerarea sunt celelalte complicații.

Terapia cu laser: Ca și carcinomul esofagian, carcinomul rectal inferior cu obstrucție poate fi tratat ca o atenuare cu laserul Nd:YAG. Nu poate fi utilizat în cazuri acute. Complicațiile sunt perforația, sângerarea, formarea de fistule etc.

ROLUL RADIOTERAPIEI ȘI CHIMIOTERAPIEI

Management postoperator

pTl-2NOMO nu necesită nici un tratament adjuvant, astfel de pacienți pot fi ținuți în urmărire cu CEA de rutină de 3 luni și CECT anual torace/abdomen/pelvis.

pT3NOMO sau boala nodul pozitivă necesită tratament adjuvant sub formă de chimioradioterapie și chimioterapie concomitentă.

Exemplu: 2 cicluri de FOLFOX (5-FU + Leucovorin + Oxaliplatin) concomitent 5-FU/Leucovorin și radiații încă 2 cicluri de FOLFOX.

Capecitabina orală poate fi utilizată în locul 5-FU IV.

Este de preferat să se adauge oxaliplatin în regimul de chimioterapie dacă ganglionii au fost pozitivi pentru boala metastatică. Deși la populația mai în vârstă (> 65-70 de ani) ar putea fi mai puțin benefic.

Portalurile de radiații ar trebui să includă patul tumoral postoperator, ganglionii pre-sacrali, ganglionii iliaci interni. În tumorile T4 pot fi incluși și ganglionii iliaci externi.

Doza de radiații este de obicei de 45-50 Gy administrată timp de 5 zile pe săptămână timp de 5 săptămâni consecutive. Un alt impuls de 5-9 Gy NUMAI pentru patul tumoral poate fi luat în considerare mai ales cu caracteristici adverse precum embolii limfatici, margini apropiate.

Preoperator - Chimioradiere neoadjuvantă

(Cutie de chei 31.9)

Motivație: În cazurile avansate la nivel local, în care chirurgul consideră că rezecția completă ar putea să nu fie fezabilă sau salvarea sfincterului nu va fi posibilă, se poate încerca chimioradierea neoadjuvantă, salvând astfel pacientul de a avea o pungă de colostomie permanentă și, de asemenea, un rezultat curativ mai bun.

Scăderea semănării tumorii la intervenție chirurgicală

Radiosensibilitate crescută datorită mai multor celule oxigenate

Conversia APR în LAR

În general, din punct de vedere clinic, tumorile T3-4 care pot fi sau nu pozitive la ganglioni sunt candidați eligibili pentru chimioterapie neoadjuvantă.

Un curs tipic de terapie neoadjuvantă cuprinde 5-FU/Capecitabină concomitent și radiații. O doză de 45-50 Gy este utilizată pentru a trata pelvisul, inclusiv creșterea și regiunile limfatice de drenaj, urmată de un impuls de 5 Gy a tumorii în sine.

După terapia neoadjuvantă, pacientul trebuie reevaluat folosind CT/RMN pentru posibilitatea de rezecție.

Intervenția chirurgicală este de obicei luată în considerare după 6-8 săptămâni după terapia neoadjuvantă, deoarece răspunsul maxim la tratament poate dura până la 2 luni.

Un tratament adjuvant suplimentar va fi administrat după intervenția chirurgicală, în funcție de raportul histopatologic.

PERLE DE ÎNȚELEPCIUNE

Cancerele rectale sunt mai radiosensibile, iar cancerele de colon sunt mai chimiosensibile.

CANCER RECTAL RECURRENT LOCAL

Cauza majoră este o marjă pozitivă pe peretele lateral pelvin. Acesta este motivul pentru care chimioradioterapia preoperatorie ar trebui să preceadă excizia leziunilor T3 și T4 cu TME.

De obicei, se dezvoltă în 18 luni.

Se prezinta ca durere pelvina, masa si sangerare rectala.

Nivelurile CT pelvine, RMN, CEA sunt investigațiile necesare.

Chimioradierea, intervenția chirurgicală, tratamentul paliativ local, exenterația pelvină (rezecția rectului și a vezicii urinare – operația Brunschwig) sunt tratamente alternative disponibile.

COLOStomie

Deschiderea colonului spre exterior, fie temporară, fie permanentă, pentru drenarea materiilor fecale se numește colostomie.

TIPURI

colostomie temporară

În cazurile de obstrucție acută a colonului stâng, jumătatea proximală a colonului transvers drept este scoasă prin partea superioară a mușchiului drept al abdomenului. Ulterior, se face rezecția radicală a colonului stâng urmată de închiderea colostomiei.

În cazurile de fistulă traumatică sau congenitală care afectează colonul stâng, este indicată colostomia temporară (Fig. 31.36). Ansa de colon care este adusă în exterior este ținută în loc de o tijă de sticlă. Acesta este trecut prin mezocolonul transversal și ținut de tuburi de cauciuc. Această tijă este îndepărtată după 10 zile.

Colostomia/ileostomia se face dacă o anastomoză colorectală distală cedează (figurile 31.29 și 31.30).

PERLE DE ÎNȚELEPCIUNE

Colostomia transversală este voluminoasă, conținutul semilichid și greu de gestionat - Încercați să o evitați.

Ar trebui să marcheze locul colostomiei în pozițiile în picioare și așezat

Ar trebui să fie la cel puțin 3 cm distanță de reperul osos (coloana iliacă anterioară superioară)

Ar trebui să fie la cel puțin 3 cm distanță de incizia liniei mediane. În caz contrar, colostomia va contamina locul inciziei (Fig. 31.31)

Ar trebui să închidă spațiul de paracolostomie din abdomen pentru a preveni hernia intestinului subțire

Colostomia trebuie maturată după ce incizia de pe linia mediană este complet închisă și aplicate pansamente sterile

Ar trebui să fie la același nivel cu suprafața pielii din fosa iliacă stângă

Ar trebui să excize un disc de piele pentru o colostomie permanentă

Stoma trebuie scoasă prin mușchiul drept

Ar trebui să evite scoaterea stomei în exterior prin țesutul cicatricial

Ar trebui să examineze capătul colostomiei pentru vascularizare (Fig. 31.32)

Colostomie permanentă

Este indicat după rezecția abdominoperineală unde capătul colonului sigmoid este scos în exterior în fosa iliacă stângă ca colostomie permanentă (Figurile 31.31 și 31.32, Caseta cheie 31.10). Locul colostomiei trebuie să fie la 3 cm distanță de coloana iliacă anterioară superioară, astfel încât sacul de colostomie să poată fi montat corespunzător (Figurile 31.33 și 31.34).

Colostomie cu dublu cilindru

În aceasta, pereții adiacenți ai intestinului sunt zdrobiți. Ambele capete ale buclei sunt defuncționate. Acest tip de colostomie nu se face frecvent acum. S-a făcut mai devreme pentru volvulul sigmoid, rezecția stricturii colonice etc.

Indicații pentru colostomie

Congenital: În boala Hirschsprung și anomalii ano-rectale, se face mai întâi colostomia temporară.

Carcinom: După APR, se face colostomia final-sigmoidă permanentă.

Fistule colonice: Fistule datorate diverticulitei, bolii Crohn sau tuberculozei.

Leziuni ale colonului: Traumatisme datorate leziunilor prin înjunghiere sau din cauza leziunilor operatorii în urma nefrectomiei, operațiilor pelvine, PCNL (nefrolitotomie percutanată).

Avantajele colostomiei

Intestinul distal se odihnește complet, își recapătă dimensiunea normală și colonizarea bacteriană este redusă. Acesta devine gol și steril, astfel încât șansele de scurgere la o operațiune ulterioară sunt reduse.

Figurile 31.36A și B: Gangrenă de colostomie. Este obligatoriu să inspectați sfârșitul colsotomiei zilnic în perioada postoperatorie pentru a verifica vascularizația. Dacă este gangrenoasă și dacă este retrasă, este mai bine să deschideți din nou pacientul și să remodificați colostomia

Fig. 31.37: Prolaps de colostomie deoarece suturile ar fi cedat locul unde era ancorat de stratul aponevrotic. Pacientul a avut și tuse postoperatorie violentă

Complicații ale colostomiei (Figurile 31.35 până la 31.38)

Sângerarea, necroza, retracția, prolapsul, hernia parastomală și diareea de colostomie sunt câteva complicații.

Obstrucția colostomiei, gangrena.

PERLE DE ÎNȚELEPCIUNE

Colostomia ar trebui să fie efectuată de un chirurg cu experiență, deoarece pacientul trebuie să trăiască cu colostomia mult timp.

Evitați proeminențele osoase

Evitați liniile de centură

Evitați marcarea în poziția culcat.

Evitați cicatricile

Evitați scoaterea stomei lateral de rect.

PROLAPS DE RECT

Proeminență a mucoasei sau a întregului rect în afara marginii anale. Această afecțiune este frecventă la copii și la pacienții vârstnici.

Tipuri

Prolapsul poate fi de două tipuri: prolaps parțial și prolaps complet.

Prolaps parțial

La acest soi, proeminența este între 1,25 și 3,75 cm în afara marginii anale (Fig. 31.39).

De obicei este un prolaps al mucoasei.

Fig. 31.39: Prolaps parțial

Fig. 31.40: Prolaps rectal la copil

Cauze

La sugari, se datorează curbei sacrale nedezvoltate, iar la copii poate fi secundară constipației obișnuite.

Poate urma un atac de tuse convulsivă sau efort excesiv (Fig. 31.40).

Poate urma un atac de dian-hoea care duce la pierderea de grăsime în fosele ischiorectale, care susține rectul.

La adulți este frecventă la femei, mai ales din cauza perineului rupt cauzat de traumatisme obstetricale.

Tratament

Repoziție digitală: La sugari, prolapsul parțial este temporar. Mama este sfătuită să împingă prolapsul înăuntru după lubrifierea cu jeleu de lignocaină.

Injectarea de oleat de etanolamină în submucoasa rectului. Determină fibroză aseptică. Astfel, mucoasa este legată de celelalte straturi.

Prolapsul parțial poate fi excizat, după aplicarea ligaturii Goodsall.

PROLAPS COMPLET/TOTAL

Prolapsul de grosime completă se mai numește și procidentia.

Este definită ca proeminență a rectului pentru mai mult de 3,7. cm în afara marginii anale. Foarte des, întregul rect este cel care iese în afară la efort, uneori de-a lungul sacului peritoneal.

Adesea, este asociat cu prolapsul uterului.

Planșeul pelvin – anatomie chirurgicală (Fig. 31.41)

Este compus din cei doi ridicatori ai și un mușchi puborectal.

Levator ani provine din pereții laterali pelvini și din ligamentul sacrospinos. Suspendează rectul într-o sling musculai care se termină atunci când puborectalis angulează rectul.

Mușchiul puborectal își are originea din aspectul posterior al pubisului, formează o sling în jurul rectului și revine la pubis posterior.

Puborectalul contractat este responsabil pentru unghiul anorectal acut normal și este critic pentru menținerea continenței. Astfel in timpul tusei, stranutului, unghiul anorectal devine mai acut, crescand continenta.

Suporturi ale rectului și importanță chirurgicală

Diverse suporturi ale rectului mențin rectul pe loc. Eșecul unuia sau mai multor dintre acești factori poate precipita prolapsul rectal (Fig. 31.42). Ele au fost enumerate în rândurile următoare.

Planșeu pelvin: slăbiciunea podelei pelvine poate fi cauzată de leziuni la naștere sau din cauza maturării defectuoase a colagenului.

Ligamentele laterale: Aceste ligamente se datorează condensării fasciei pelvine de pe fiecare parte a rectului. Mobilitatea excesivă a acestor ligamente poate fi factorul care contribuie la prolapsul rectului.

Fascia de Denonvilliers (fascia rectovezicală): punga rectovezicală profundă se găsește adesea în prolapsul rectului. În toate cazurile de prolaps de rect complet, vă rugăm să căutați punga rectovezicală profundă și, dacă este prezentă, ar trebui să fie ștearsă.

Grăsimea susține rectul. Prin urmare, orice boală cronică și pierderea de grăsime poate contribui la prolapsul rectului.

Fiziologie și investigații anorectale

Acestea sunt utile la pacienții care au plângeri de prolaps de rect, constipație, incontinență.

Manometrie anorectală

Presiune normală de repaus în canalul anal - 40-80 mmHg (este funcția sfincterului anal intern.)

Presiunea de strângere: este presiunea maximă de contracție voluntară minus presiunea de repaus. Este cu 40-80 mm peste presiunea de repaus. ft reflectă funcția sfincterului anal extern.

CATEVA FOTOGRAFII CU PROLAPS DE RECT

Simfiza pubiană

Fig. 31.41: Anatomia podelei pelvine – slăbiciunea podelei pelvine este o cauză importantă a prolapsului rectului

Fig. 31.42: Prolaps de rect — reprezentare diagramă, uneori confundată cu hemoroizi prolapsați

Funcția nervului pudendal și a nervului puborectal: Acestea sunt studii de conducere nervoasă care pot reflecta leziuni ale nervului.

Cauze (Fig. 31.43)

Frecvent la femeile în vârstă care sunt multipara. Probabil, se datorează leziunilor repetate la naștere ale perineului care provoacă leziuni ale fibrelor nervoase. Pe măsură ce trece în vârstă, mușchii devin slabi. Acest lucru, împreună cu degenerarea grasă a mușchiului, are ca rezultat prolapsul rectului.

Încordarea excesivă provoacă slăbiciune a suporturilor rectului.

Maturarea defectuoasă a colagenului duce la insuficiența sprijinului rectal de către levatori și fascia pelviană.

Prezența pungii rectovezicale profunde și mobilitatea excesivă a rectului (mezorectul) predispune la prolapsul rectului.

Mulți oameni cred că prolapsul rectului începe ca o invaginație în prima etapă, inițiată de anumiți factori precum diareea, constipația și tulburarea planșeului pelvin. Procesul începe cu peretele anterior al rectului, unde țesuturile de susținere sunt cele mai slabe (Fig. 31.45).

Fig. 31.44: Prolaps complet — ar trebui testat cerând pacientului să se ghemuiască și să se încordeze

Uter

Fig. 31.45: Prolaps de rect cu uter: Procidentia - nu este o prezentare neobișnuită în special la femeile multipara

Prolaps uterin

Prolaps rectal

Fig. 31.46: Prolaps complet de rect cu prolaps de uter—procidentia

Un anumit grad de incontinență a fecalelor și flatusului este întotdeauna prezent. Dă naștere urgenței și murdăririi perianale.

Examen rectal – sfincter anal lax și gaping larg la efort.

Procidentia (Fig. 31.47)

PERLE DE ÎNȚELEPCIUNE

Palparea prolapsului între degetul mare și degetul mare dezvăluie grosimea dublă a țesutului, mai ales anterior din cauza pungii adânci de Douglas.

CUTIE CHEIE 3] .11

TRAUMATISME OBSTETRICE

Diagnostic diferențial

Hemoroizi mari de gradul trei

Tumora polipoida mare

Prolaps de colon sigmoid

Nașteri vaginale multiple - provoacă întinderea nervului pudendal.

Travaliul prelungit - perturbă sfincterul și întinderea nervului pudendal.

Rupturile perineale de gradul 3 - slăbesc sfincterul intern și podeaua pelvină.

Caracteristici clinice

Raportul femeie-bărbați este de 6: 1.

Constipația este o caracteristică importantă a prolapsului rectal.

Descărcări excesive de mucus care provoacă iritații ale pielii perianale. Tenesmus este, de asemenea, frecvent.

La solicitarea pacientului să se încordeze la scaun, rectul coboară în jos, ceea ce confirmă diagnosticul (Fig. 31.46).

Complicații

Proctită, ulcerație și rar sângerare

Gangrena rectului (Fig. 31.48)

Tratament: Proceduri chirurgicale—scop

Procedura sigura de corectare cu morbiditate minima si fara mortalitate. Acestea sunt clasificate ca proceduri perineale și proceduri abdominale.

Pentru a vindeca sau pentru a îmbunătăți incontinența.

PROCEDURI PERINEALE

Procedura lui Delorme (reefing a mucoasei rectale): În aceasta, prolapsul este complet evertit, mucoasa este dezbrăcată și învelișul muscular este replicat. Continuitatea mucoasei este menținută prin suturarea mucoasei canalului anal de dedesubt la mucoasa rectală de deasupra. Aceasta este o operație ușor de făcut la pacienții vârstnici. Cu toate acestea, ratele de recidivă sunt mari și nu corectează defectul.

Procedura lui Altemeier: în această operație, se excizează toată grosimea rectului prolapsat cu o parte a sigmoidului, urmată de anastomoză a unei părți a sigmoidului către canalul anal de jos. Pentru a îmbunătăți continența, se face plicația mușchiului levator ani și puborectal. Urgența și incontinența sunt caracteristicile din cauza îndepărtarii rectului.

Cablaj Thiersch: În această operație, se aplică un fir de oțel sau o sutură groasă de mătase în jurul anusului după reducerea prolapsului. Nodul este strâns în jurul unui deget. Pacienții cu complianță chirurgicală slabă beneficiază de această operație. Cu toate acestea, defalcarea firului, sepsisul perianal și stenoza anală sunt complicațiile.

II. PROCEDURI ABDOMINALE

Operatie Wells: Se face o laparotomie, rectul este tras in sus si se sutura la sacru posterior cu ajutorul unui burete cu alcool polivinilic tinut in spatele rectului. Buretele este suturat posterior și lateral de pereții rectului. Are loc o reacție fibrotică densă care are ca rezultat fixarea rectului pe burete.

Operație cu sling Ripstein: După o laparotomie, joncțiunea rectosigmoidiană este suturată la sacrum folosind sling de teflon, sub promontoriul sacral. O complicație a acestei operații este constipația datorată angulației rectosigmoidiene. Prin urmare, sigmoidectomia a fost sugerată împreună cu această operație.

Rectopexie cu plasă: în loc de burete de polivinil, o plasă de marlex poate fi păstrată în spatele rectului. Aceasta este suturată în spate, la sacrum și apoi pe suprafețele posterioare și laterale ale rectului. Metoda laparoscopică de fixare a plasei a devenit populară. Aceasta este procedura de alegere astăzi. Constipația este una dintre complicațiile rectopexiei cu plasă. Prin urmare, unii rezec sigmoid cu această procedură (operația Goldberg) (Fig. 31.49).

Operația lui Lahaut: ancorarea rectosigmoidului la teaca rectului (extraperitonizare).

Caseta cheie 31.12 prezintă un rezumat al intervențiilor chirurgicale pentru prolaps de rect.

Fig. 31.48: Fixarea plasei de rect - plasa este suturată la sacrum posterior și suturată pe părțile laterale ale rectului

Fig. 31.49: Fixarea cu plasă pentru prolaps total al rectului — cea mai frecventă intervenție chirurgicală — metodă deschisă sau laparoscopică

Aportul nervos (motor) provine din ramura hemoroidă inferioară a nervului pudendal intern și din ramura perianală a nervului al 4-lea sacral (de asemenea, motorul către levator ani).

Este voluntar și dă continență temporară.

Dezvoltare

Canalul anal este dezvoltat din fuziunea gu1 post-alantoic cu proctodeum.

Joncțiunea acestora este linia dintată sau linia pectinată. Valvele anale ale Ball sunt rămășițe ale membranei proctodeale.

La nivelul liniei dentare, mucoasa este pliată în fortul coloanelor longitudinale — coloane ale lui Morgagni.

Între coloanele lui Morgan, 4-8 glande anale se deschid în micile sinusuri anale.

Comparația canalului anal deasupra și sub linia dintată este dată în Tabelul 31.3.

ANATOMIA CHIRURGICALĂ A CANALULUI ANAL

Are 3 cm lungime, începe ca o continuare a rectului, trece prin diafragma pelviană și se termină la marginea anală (piele).

Sfincterul intern (Fig. 31.50)

Este continuarea fibrelor musculare circulare ale rectului și se termină la 0,5 cm sub linia pectinată.

Este involuntar și are 2,5 cm lungime.

Sfincterul intern cu fibre ale sfincterului extern și puborectalului care mențin unghiul ano-rectal, formează fascicul ano-rectal și mențin continența.

Fibrele sale sunt plasate transversal. Fibrele motorii provin din plexul presacral.

Sfincterul extern

Este format din fibre musculare striate amestecate cu fibre musculare longitudinale ale rectului care se atașează de pielea regiunii perianale.

Are porțiuni superficiale, profunde și cutanate.

Levatorul și puborectalul au un atașament cu sfincterul intern.

Comparația canalului anal deasupra și sub linia dintată

Tabelul 31.3

HEMOROIZI (PILOZI)

Tabelul 31.4

Gradele hemoroizilor

Definiţie

Plexul dilatat al venelor hemoroidale superioare, în raport cu canalul anal.

Clasificare — etiologică

Hemoroizi primari/idiopatici

Poziția în picioare: S-a spus frumos că varicitatea este penalizarea verticalității împotriva gravitației. Este valabil și pentru hemoroizi. Este adevărat că animalele nu dezvoltă hemoroizi.

Astfel, postura verticală a omului și absența valvei în sistemul portal cu alți factori precipită dezvoltarea hemoroizilor.

Venele hemoroidale și ramurile lor sunt venele subțiri care trec prin submucoasa rectului. Se comprimă din cauza contracțiilor cauzate de musculatura rectală (sfincterele) în timpul actului de defecare.

Factori genetici/familiali: absența valvelor sau slăbiciunea congenitală a peretelui vasului sunt câțiva alți factori care contribuie la apariția hemoroizilor.

Dietă: o dietă cu deficit de fibre care prelungește tranzitul intestinal are ca rezultat constipație și scaune mici și dure. Scaunele dure comprimă venele și duc la hemoroizi.

II. Hemoroizi secundari

Cauze

Carcinomul de rect, prin blocarea venelor, poate produce contrapresiune și se poate manifesta sub formă de pile.

Hipertensiunea portală - cauză mai puțin frecventă a varicelor rectale.

Sarcina, din cauza compresiei pe venele rectale superioare sau din cauza progesteronului care relaxeaza muschii netezi din peretele venelor, poate provoca hemoroizi.

Viziunea actuală: Cea mai recentă teorie este că hemoroizii apar din cauza deplasării caudale a pernelor anale. Se datorează traumei recurente, forțelor de forfecare, pierderii elasticității. Astfel, în mod normal, pernele se retrag după defecare.

Locaţie

Clasic situat în pozițiile ora 3, 7, 11 (Fig. 31.51) (lateral stâng, posterior drept și respectiv anterior drept).

Artera (vena) hemoroidală superioară dă 2 ramuri pe partea dreaptă și 1 ramură pe partea stângă. Prin urmare, grămezile sunt două pe partea dreaptă și una pe partea stângă.

Caracteristici clinice (Tabelul 31.4)

Sângerare nedureroasă — sângerări proaspete apar după defecare Stropire în tigaie. Aceasta provoacă anemie cronică. Hemoroizii care sângerează se numesc hemoroizi de gradul I.

Capilarele laminei propria sunt protejate doar de un singur strat de celule epiteliale. Prin urmare, traumatismele minore precipită sângerarea.

Caracteristicile claselor

Nu prolaps niciodată

Prolaps la defecare Reducere spontană

Prolapsul la defecare necesită reducerea manuală

Prolaps permanent

Artera hemoroidală superioară

ora 3 -

ora 11 -

Partea dreaptă

Fig. 31.51: Amplasarea clasică a maselor de piloți

Pe măsură ce tensiunea crește, hemoroizii prolapsează parțial în exterior. După defecare, se întoarce înapoi (gradul II) sau poate fi înlocuit digital (hemoroizii gradul III).

Grămadă prolapsată permanent în exterior (hemoroizi de gradul IV). Pacientul se plânge de durere sau disconfort.

Majoritatea pacienților se plâng de constipație.

Secreția de mucus și murdărirea pielii perianale - prurit prin prolaps de pernelor și mucoasei hemoroidale (figurile 31.52 până la 31.54).

Ill. În funcție de localizarea hemoroizilor

Hemoroizi interni — deasupra liniei dentare, acoperite cu mucoasă.

Hemoroizi externi — la marginea anală, acoperiți cu piele (Fig. 31.54).

Interno-extern - ambele soiuri împreună.

Investigatii

Examinarea rectală se face în principal pentru a exclude carcinomul de rect sau alte cauze de sângerare pe rect. Hemoroizii nu pot fi simțiți la examenul rectal decât dacă sunt trombozați sau fibrozați.

Proctoscopie: Pe măsură ce obturatorul este îndepărtat, grămezii prolapsează în lumenul proctoscopului sub formă de mase roșii vișine.

Fig. 31.52: gradul III Fig. 31.53: gradul IV Fig. 31.54: grămadă externă

• **Se fac sigmoidoscopia si proctoscopia pentru a exclude cancerul proximal.**

Complicații ale hemoroizilor (Figurile 31.55 până la 31.57)

Poate provoca anemie cronică. Rareori, pot apărea sângerări masive din cauza hipertensiunii portale.

Un prolaps exterior se manifestă cu durere severă în regiunea perianală - grămezii prinși de sfincterul intern duc la congestie venoasă și edem urmate de strangulare. Astfel de pacienți sunt tratați de:

Ridicarea capătului piciorului patului

Metronidazol 400 mg, de 3 ori pe zi timp de 5 zile.

Pansamente saline pentru a reduce edemul

Aplicare locală de jeleu de lignocaină

Ulcerație și infecție secundară

Tromboza si fibroza

TRATAMENTUL HEMOROIZILOR

A. Tratament nonoperator: este indicat în grămezi de gradul I și gradul II care nu provoacă sângerări sau disconfort semnificative (Cheie Caseta 31.13).

TRATAMENT NEHERAIIV

Suplimentare cu fibre

Aport crescut de lichide

Purgativ în vrac — laxative — coji de isapgul etc.

Citirea în toaletă pentru a fi descurajat (răspunde la apel și nu te eforta)

Încurajați să pierdeți în greutate

Amintiți-vă ca FIBER

Injectarea sclerozantului: 5% fenol în ulei de migdale este injectat în submucoasa deasupra liniei dentare. Prin urmare, este nedureros. Produce tromboză aseptică a masei pile și este indicată în gradul I. Injecția este perivasculară.

Aplicarea benzii lui Barron: Este indicată pentru hemoroizii de gradul II și III, în care benzile sunt aplicate la nivelul

Figurile 31.58 și 31.59: Ligatorul și banda lui Barron au fost aplicate pe una dintre masele grămezii

CHEIE

LIGARE BANDĂ: LINII DE ÎNȚELEPCIUNE

Benzile trebuie aplicate la 1-2 cm deasupra liniei dentare pentru a evita durerea.

Benzile nu trebuie aplicate la pacienții care iau anticoagulante.

Benzile nu trebuie aplicate pentru pacienții imunocompromiși fără antibiotice cu spectru larg pentru a evita sepsisul care pune viața în pericol.

Nu ar trebui să legă toate cele trei mase de grămezi în același timp. Cadran cu cadran cu un interval de 2 săptămâni este ideal.

Dacă se dezvoltă dureri severe, febră și retenție urinară după bandă (sepsis), examinați sub anestezie generală și îndepărtați banda.

gâtul hemoroizilor. Provoacă necroză și astfel, grămezii devin fibrozați. Una sau două pot fi bandate la un moment dat (Cutie de chei 31.14).

Tratament operator: hemoroidectomie. Metoda deschisa, metoda inchisa, hemoroidopexie cu capsator.

HEMORROIDECTOMIE (Cutie cheie 31.15)

Excizia maselor de gramada pana la baza este indicata in hemoroizii de gradul II si III. Se poate face prin 3 metode: Deschis, inchis si cu capsator (vide infra).

PERLE DE ÎNȚELEPCIUNE

Hemoroidectomia prin excizie produce mai mult disconfort (durere) decât hemoroidopexia cu capsator, dar recidive mai mici).

Hemoroizii apar din cauza prolapsului descendent al pernelor vasculare în și dincolo de canalul anal.

Investigația minimă ideală pentru hemoroizi ar trebui să fie sigmoidoscopia flexibilă.

Păstrați punțile mucocutanate adecvate în procedurile de excizie pentru a preveni stenoza anale.

Urgența și tenesmusul după hemoroidoscopia capsată răspunde bine la nifedipină orală.

Metronidazolul este cel mai important agent în reducerea durerii după intervenția chirurgicală la hemoroizi.

Pot fi injectate gradul I și II: injecțiile trebuie să fie perivasculare, submucoase și deasupra nivelului liniei dentate.

Gradul III necesită hemoroidectomie sau hemoroidopexie

Gradul IV necesită tratament conservator inițial urmat de o procedură chirurgicală.

Tipuri

Metoda deschisă: ligatura și excizia Milligan-Morgan (Figurile 31.60 până la 31.62)

Întindeți sfincterul

Identificați pozițiile maselor de piloți

Disecție până la bază (pedicul)

Ligatura de transfixare cu matase neresorbabila

Excizia grămezilor cu piele

Tăierea rănii

Hemostaza obtinuta

Rană împachetată cu tifon

Este prevăzut un tub de drenaj, astfel încât sângele (scurgerea) să poată scăpa afară.

PERLE DE ÎNȚELEPCIUNE

Lăsați întotdeauna o punte de piele între masele excizate pentru a preveni stenoza anale.

II. Metoda închisă (Hill-Ferguson)

Pașii de bază sunt aceiași ca mai sus

Mucoasa tăiată și marginile pielii sunt suturate cu suturi catgut absorbabile.

Managementul postoperator

Analgezice puternice, sub formă de petidină injectabilă sau morfină, sunt administrate pentru a reduce durerea.

Antibioticele împreună cu metronidazolul sunt administrate pentru a preveni infecția secundară.

Se administrează purgative în vrac pentru a evita constipația.

Baia de șezut de două ori pe zi se face folosind soluție salină caldă sau soluție KMn04.

Complicații postoperatorii

Ele pot fi clasificate în complicații precoce și tardive. Retenția acul de urină și hemoragia sunt complicații precoce: strictura anală, stenoza anală, fisura anală și incontinența dintre complicațiile tardive. Sunt descrise puține complicații

Retenția de urină este frecventă la bărbați din cauza perechilor severe. Poate fi gestionată prin tratarea durerii și a fomentării fierbinți în regiunea suprapubiană. Cateterizarea am făcut-o ca ultimă soluție.

Hemoragia reacționară este mai frecventă. Se datorează unei ligaturi slăbite sau unor sângerări deschise. În general, opriți prin ambalare sub presiune. În caz contrar, sub anestezie, ligați sau cauterizați punctul de sângerare

Hemoragia secundară poate apărea din cauza infecției. Mă manifest 6 până la 8 zile mai târziu. Dacă sângerarea este semnificativă, poate fi necesară explorarea în sala de operație. J ar trebui făcută sub anestezie. Cu o iluminare bună este posibil să identificăm punctele de sângerare și să le legați

Stenoza anală poate apărea dacă se excizează prea multă piele în timpul hemoroidectomiei. Are nevoie de dilatare regulată.

Fisura anală, abcesul submucos și mașina de incontinență apar după hemoroidectomie.

Infecția plăgii: Grad minor de infecție a plăgii: apare și poate fi tratată cu baie de șezut, antibiotice și pansamente obișnuite.

HEMORROIDOPEXIE cu capsatoare: procedură fără excizie (Figurile 31.63 până la 31.68)

O metodă nouă pentru hemoroizii de gradul 3 și 4 a fost introdusă de doctorul Antonio Longo în 1997.

Se mai numește și Procedură pentru prolaps și hemoroizi (PPH).

După reducerea grămezilor prolapsați, se aplică circumferențial o sutură cu șnur de prolenă, luând mușcături bune de mucoasă la 3 cm deasupra liniei dentare.

Acest lucru este posibil prin utilizarea dilatatorului anal circular (CAD).

Prin menținerea tracțiunii în cozile de sutură, capsatorul este închis și tras.

Capsatorul este deschis și retras încet.

Uită-te la „gogoșă”. Dacă este complet, nu trebuie să vă faceți griji.

Astfel, un inel circular de țesut mucoasei deasupra nivelului liniei dintate este îndepărtat. Hemoroizii interni nu sunt indepartati, nici hemoroizii externi nu sunt indepartati (eventual regreseaza).

Astfel, sunt prezente 2 rânduri de capse și 28 de capse.

Avantaje

Timp operativ mai mic

Mai puține sângerări

Durere postoperatorie mai mică și nevoie de analgezie

Sedere postoperatorie mai mică la spital, parte a procedurilor de îngrijire de zi

HEMORROIDOPEXIE CAPSATOR

Figurile 31.66 și 31.67: Menține tracțiunea în cozile suturii șirului de poșetă și capsatorul este închis și tras

Cu amabilitatea: Dr. BH Anand Rao, Dr. Vinayak Shenoy K, Dr. Ramachandra L, Dr. Hartimath B, Dr. Prashanth Shetty, Dr. Saritha Kanth (consultanți) și Dr. Akshay Nadakarni (registrar), Departamentul de Chirurgie, KMC, Manipal.

Perioada de studiu: iulie 2007-2009

Numar total de pacienti: 186

93 deschis, 93 capsat

Urmărire: 2 ani

Rezultatul grupului capsat

Avantaje: Dureri postoperatorii mai mici, revenire mai devreme la activitățile normale, satisfacție mai bună.

Reacții adverse: Secreții mucoide cu tenesmus (5 pacienți), recidive la 3 pacienți.

Revenirea mai devreme la activitățile normale

Fără complicații postoperatorii majore pe termen scurt și lung

Nu există efecte secundare pe termen lung, cum ar fi stenoza anală sau durerea cronică, așa cum se poate întâmpla în cazul hemoroidectomiei deschise.

Dezavantaje

Cost ridicat de instrumentare

Este dificil din punct de vedere tehnic și necesită pregătire specială (curba de învățare)

Complicații rare, cum ar fi sângerări intra și postoperatorii. Cazuri ocazionale de fisuri postoperatorii, mucoase! secreții, tenesmus persistent, infecții și complicații pe termen lung, cum ar fi fistulele rectovaginale, polipi la linia capsatorului și recidive.

PERLE DE ÎNȚELEPCIUNE

În hemoroidectomia deschisă: dacă rana este ca trifoiul, s-a terminat. În hemoroidectomia cu capsator: Dacă gogoșia este completă, este timpul să sărbătorim.

LIGARE ARTERELOR HEMOROIDALE GHIDATE DOPPLER

Principiul Doppler este utilizat pentru a identifica artera de alimentare a masei hemoroizilor și este legată

Se introduce proctozopul încorporat Doppler, odată ce artera este recunoscută prin semnal sonor.

După aceasta, acul este introdus în lumenul proctoscopului

Artera este legată prin sutură în formă de opt. Astfel, artera principală care furnizează hemoroizii este blocată

Procedura este o procedură simplă a pacientului, fără durere, fără anestezie. Fără pierderi de sânge, recuperare timpurie

Sigur pentru toate tipurile de pacienți, inclusiv pentru pacienții cu morbiditate gravă

Hemoroizi externi

Descrisă de Milligan ca fiind o leziune dureroasă cu auto-vindecare de 5 zile.

Constipația și încordarea bruscă la scaune sau ridicarea greutăților vor duce la o umflătură subcutanată sensibilă la marginea anală.

Este de culoare albăstruie deoarece este o venă sau venulă trombozată (hemoroid extern).

Dacă sensibilitatea este extremă, sub anestezie locală, se poate face incizie peste tumefiere și se poate evacua cheagul.

În alte cazuri, se va rezolva în 5 zile de la fibroză/ supurație.

infecția intersfincterică a glandei anale descrisă de Sii Allan Parks. De aici, puroiul se răspândește de-a lungul căii de rezistență a lezelor, formând astfel abcesul perianal sau abcesul ischiorectal (Cheie 3 1.16).

O altă sursă de sepsis ano-rectal este corpul străin, traumatismele. boli cu transmitere sexuală pentru abcese de nivel inferior. Boala Crohn și carcinomul de rect cu perforație ma) formează abces pelvirectal (supralevator).

De obicei, pacienții prezintă febră de grad înalt, cu frisoane și frisoane. La examinare, se constată o umflătură indurătă sensibilă în regiunea perianală sau în fosa ischiorectală.

Cultura prezintă de obicei E. coli în aproximativ 70-80% din cazuri.

Staphylococcus aureus, Streptococcus, Bacteroides sunt celelalte organisme.

Tipuri (Fig. 31.69)

Abces perianal

Apare din cauza infecției glandelor anale din regiunea perianală.

Poate fi cauzată de un furuncul, infecție a glandei anale sau grămadă externă trombozată.

Produce durere severă, pulsantă în natură și la examinare se constată o umflătură moale, sensibilă, caldă.

Examenul rectal evidențiază o umflătură sensibilă, umflată sub mucoasa anală.

Tratament

Antibiotice, incizie și drenaj și excizia unei părți a pielii (acoperiș).

Abces submucos

Colectare de puroi sub membrana mucoasă a rectului sau a canalului anal.

Se poate datora și infecției cu hemoroizi injectați. Poate fi drenat folosind un proctoscop.

Abces ischiorectal

Colectare de puroi în fosa ischiorectală, care este laterală de rect și medial de peretele pelvin.

Delimitat deasupra de levator ani și inferior de un strat de grăsime în fosa ischiorectală.

Grăsimea ischiorectală este slab vascularizată. Prin urmare, este mai vulnerabil la infecție.

Abcesul apare din cauza răspândirii abcesului perianal sau din cauza unei infecții transmise prin sânge.

Diabetul este factorul precipitant

Caracteristici clinice

Durerea pulsantă severă este caracteristică abcesului ischiorectal.

Indurație în fosa ischiorectală

Frecvent la bărbații diabetici

Nu este necesar să se vadă dovezi clare de abces, cum ar fi fluctuația și este un semn tardiv (Cheie Caseta 31.17).

Febră de grad înalt, cu frisoane și frisoane.

Examinarea rectală este dureroasă și poate fi apreciată boggingness pe partea laterală a leziunii.

Tratament

Sub anestezie se face o incizie încrucișată (+) (figurile 31.70 și 31.71) și se ridică cele 4 lambouri. Tot puroiul este evacuat și rana este împachetată cu tifon cu rolă de iod și lăsată deschisă. Marginile pielii sunt tăiate pentru a lăsa o deschidere, astfel încât drenajul puroiului să aibă loc liber. Se vindecă cu țesut de granulație în 10-15 zile. Se administrează antibiotice adecvate pentru o perioadă de 5 până la 10 zile.

Abces pelvirectal

Este un abces pelvin, care este drenat prin rect. Cauzele comune sunt peritonita pelviană, apendicita, avorturile septice etc. Detaliile cauzelor, caracteristicilor clinice și managementului sunt discutate la pagina 647.

ABCES PROFUND FĂRĂ FLUCTUATIE

Abces ischiorectal

Abcesul mamar

Abces parotidian

Abcesul prostatic

Abcesul midpalmar

Cauzele comune, cum ar fi furuncul sau chistul sebaceu infectat, trebuie excluse mai întâi.

Amintiți-vă și alte cauze, cum ar fi infecția după injecția hemoroidală sau ligatura cu bandă.

Cauze mai puțin frecvente, cum ar fi corpul străin sau traumatismele penetrante, pot da, de asemenea, naștere la abcesul ano-rectal.

Nu în ultimul rând, SIDA și diabetul trebuie excluse în toate cazurile de abces anorectal.

FISTULA IN ANO

Comunicarea anormală între canalul anal și rect cu exteriorul (pielea perianală) se numește fistulă în ano. Chiar dacă în pielea perianală se observă mai multe deschideri, deschiderea internă este întotdeauna unică.

Etiopatogeneza

1. Apar din cauza infecției persistente a glandei anale, care are ca rezultat abcese anorectale, ruptură atât în interior cât și în exterior rezultând o fistulă. Odată ce apare o fistulă, aceasta persistă din cauza infecției și a absenței de odihnă a părții. Deoarece există multe glande anale, adesea, problema persistă în ciuda tratamentului inițial al unei fistule.

În India, tuberculoza este frecventă. Pacienții cu tuberculoză pulmonară au 1 2% șanse de a dezvolta fistule anale multiple. Ori de câte ori un pacient prezintă fistule anale multiple, este firesc să ne gândim la etiologia tuberculoasă. Astfel de fistule nu sunt indurate și există scurgeri apoase fără puroi.

În țările occidentale, colita ulceroasă și boala Crohn sunt responsabile pentru multiple fistule anale.

Carcinomul coloid de rect se poate prezenta sub formă de fistule multiple în ano. Acest tip de carcinom are cel mai prost prognostic. Examinarea rectală trebuie făcută la fiecare pacient cu fistulă anală.

• Alte cauze ale fistulei anale (Key Box 31.19)

Clasificare

Clasificare standard (Fig. 31.72)

Subcutanat

Submucoasa

Anal scăzut

Anal ridicat

Pelvirectale

Fig. 31.73: Clasificarea lui Park

II. Clasificarea parcului (Fig. 31.73)

Intersfincterică

Trans-sfincterică

Supralift (deschiderea internă este situată deasupra fasciculului ano-rectal).

Caracteristici clinice

Secreție seropurulentă persistentă, menține piesa mereu umedă.

Antecedente de infecție a glandei anale, cu abces recurent.

Deschiderea externă poate fi unică/multiple, cu țesut de granulație care poate deversa sânge.

Deschiderea internă în carcinom resimțită ca un defect de „butonerie" în interiorul rectului.

Regula lui Goodsall: O fistulă, cu o deschidere externă în jumătatea anterioară a anusului în 3, 7 5 cm tinde să fie de tip direct, iar în jumătatea posterioară, de tip indirect sau curbat și uneori de tip potcoavă. Poate comunica cu partea opusă (Fig. 31.74).

Diagnostic

Deschiderea externă se găsește în fundul unei zone deprimate sau cu țesut de granulație sau se vede deversarea puroiului.

Deschiderea internă poate fi simțită la examinarea digitală ca zonă indurata sau uneori poate fi văzută cu proctoscopie sau după sigmoidoscopie.

- Întreaga pistă poate fi palpabilă ca o structură asemănătoare cordonului indurat.

Ecografia endorectală și RMN par să identifice deschiderile interne și fistula. Cu toate acestea, ele pot fi utilizate selectiv în cazurile care merită.

Examinare sub anestezie generală sau regională.

TRATAMENT (Figurile 31.75 până la 31.80)

Fistulotomie

Este indicat în fistula joasă (deschidere internă sub fascicul ano-rectal). O sondă este trecută prin deschiderea externă în rect și pe lungimea acestui tract fistula este deschisă. Se face sub anestezie. Rana este lăsată deschisă și lăsată să se vindece prin țesutul de granulație care se dezvoltă de la podeaua fistulei (marsupializare).

Fistulele intersfincterice și transsfincterice joase de origine recentă sunt tratate prin fistulotomie și marsupializare.

Avantaje

Cele mai mici șanse de recidivă

Procedura relativ usoara

Grad minor de incontinență.

Fistulectomie

Toate fistulele cronice (scăzute) sunt tratate prin fistulectomie prin excizia întregului țesut și tract fibros. Și aici, rana este ținută deschisă. Acest lucru se poate face și pentru fistulele posterioare semi-potcoave și potcoavă. Poate apărea o anumită incontinență.

Fig. 31.75: Fistulă recurentă multiplă în ano-biopsie raportată ca tuberculoză

Fig. 31.76: Fistula—fistula rectovaginala

Fistulectomie cu sau fără colostomie

Este indicat in fistula inalta in ano. Deschiderea internă este situată deasupra fasciculului ano-rectal. Prin urmare, în timpul fistulectomiei, există o șansă de rănire a fasciculului anorectal și poate provoca incontinență. Poate fi necesară colostomia temporară sau permanentă. Dacă există o cauză, tratați cauza. Chirurgia fistulei intersfincterice și a fistulei transsfincterice poate duce la incontinență.

Utilizarea setonului sau a firului medicamentos (Ksharsutra)

Ksharsutra este un termen ayurvedic. Este un fir medicamentos trecut prin întregul tract și ambele capete sunt legate și strânse o dată pe săptămână, astfel încât la 6 săptămâni să treacă (Cheie Caseta 31.20).

AVANZARE RECENTĂ ÎN CHIRURGIA FISTULEI

Agenți biologici: Principiul de bază este astuparea și etanșarea tractului. Permite creșterea în interior a țesutului sănătos. Astfel a fost folosit inițial lipici de fibrină,

dar rezultatele nu sunt bune pe termen lung. De asemenea, s-a folosit mucoasa intestinală subțire porcină sau colagenul dermic porcin. Rezultatele nu sunt satisfăcătoare.

Tratamentul video-asistat al fistulelor anale (VAAFT): O nouă procedură de salvare a sfincterelor pentru tratarea fistulelor anale complexe (mai multe detalii la pagina 1179).

Vizualizarea tractului fistulei cu ajutorul fistuloscopului

Scopul este localizarea corectă a deschiderii fistulei interne sub vedere directă

Un capsator sau un lambou cutanat-mucoasa pentru a închide deschiderea internă după tratamentul endoscopic al fistulei.

Fistuloscopia se face sub irigare si este urmata de o faza operativa de fulguratie a tractului fistulei

Inchiderea totala a deschiderii interne si armarea suturii cu cianoacrilat.

Vă puteți aminti ca VAAFT

Este un cuvânt latin. Seton înseamnă peri - material cum ar fi firul, sârma sau tifonul care trece prin țesuturile subcutanate.

Varietăți de materiale utilizate ca setonuri - tuburi de plastic, tuburi de hrănire pentru sugari, material de sutură cu prolină, fir medicamentat utilizat în metoda ayurvedică - Ksharasutra. Ksharsutra este o frază sanscrită în care Kshar se referă la orice este coroziv sau caustic; în timp ce sutra înseamnă un fir.

Setonuri libere pentru paliație pe termen lung. Exemple: Fistule asociate cu boala Crohn, fistule recurente complicate.

Tăierea setonurilor strânse: Se utilizează în fistulele înalte complicate, în care o fistulotomie poate duce la incontinență anală. Deci, setonul este legat, pacientul îl va strânge în fiecare zi pentru o perioadă de 8-12 săptămâni până când se lasă jos. Odată ce coboară, setonul este îndepărtat. Acest lucru va reduce șansele de incontinență.

Principalul avantaj al setonului este că elimină sepsisul menținând calea deschisă.

Dezavantajul este că pacientul va simți întotdeauna o senzație de corp străin în rect și canalul anal.

Consultați Caseta cheie 31.21 pentru progresele recente în chirurgia fistulelor. Vezi Zece porunci pentru fistula in ano.

FISURA IN ANO

Definiție

Ruptura longitudinală în capătul inferior al canalului anal are ca rezultat fisura în ano. Este cea mai dureroasă afecțiune care afectează regiunea anală. Se observă frecvent la pacienții tineri.

ZECE PORUNCI PENTRU FISTULĂ ÎN ANO

Ar trebui să afle deschiderile interioare și externe

Ar trebui să încerce să definească tipul de fistulă în raport cu sfincterul

Ar trebui să definească fistula joasă sau înaltă

Ar trebui să excludă tipuri speciale de fistulă

Ar trebui să efectueze din nou o examinare amănunțită sub anestezie înainte de procedura chirurgicală

Ar trebui să facă RMN în fistula dificilă, recurentă și complicată

Ar trebui să facă fistulotomie în toate fistulele intersfincterice și transsfincteriile care implică 30% din musculatura voluntară

Ar trebui să facă fistulectomie în fistula joasă - va deschide mai bine cavitatea infectată, chiar dacă rana va fi mai mare decât o simplă rană de fistulotomie

Ar trebui să se utilizeze setonuri în fistula înaltă sau fistula complicată în care o fistulotomie poate duce la recurență sau incontinență sau când sunt planificate proceduri în etape

Ar trebui să explice pacientului posibilitatea unui anumit grad de incontinență și să ia consimțământul pentru colostomie în fistula înaltă

Etiopatogenie (Fig. 31.81 și Caseta cheie 31.22)

90% din fisurile anale apar în partea posterioară a canalului anal și 10% anterior. Este inițiată de scaun tare care provoacă o fisură. Ca urmare, defecarea duce la durere. Fisura anală este mai frecventă posterior pe linia mediană din cauza ischemiei relative.

Din cauza durerii, are loc spasmul sfincterului intern, ceea ce agravează constipația, rezultând o fisură cronică.

Fisurile anterioare apar la femeile în vârstă secundare sarcinilor repetate. Acest lucru se datorează deteriorarii podelei pelvine

și lipsa de susținere a mucoasei anale. Fisura acută la femele poate apărea după nașterea vaginală.

PERLE DE ÎNȚELEPCIUNE

Fisura departe de linia mediană ar trebui să crească posibilitatea apariției bolii Crohn, boli cu transmitere sexuală etc.

Fecale — tari

Ischemie

Proceduri chirurgicale - hemoroidectomie

Hipertonie sfincteriana

Boli de bază — boala Crohn, boli cu transmitere sexuală etc.

Nașterea repetată

Utilizarea entuziastă a unguentelor și abuzul de laxative

Amintiți-vă ca FISURA

Caracteristici clinice

Durere severă în timpul și după defecare, arsuri în natură, care durează aproximativ Yz până la 1 oră, din cauza căreia defecarea este amânată.

Este prezentă constipație severă.

Scaunele sunt dure, ca niște pelete și există o picătură de sânge sau dâre de sânge proaspăt.

PERLE DE ÎNȚELEPCIUNE

Picătura de sânge se datorează fisurii anale. Stropirea de sânge se datorează hemoroizilor, slime sângeroase se datorează carcinomului.

Pila de santinelă se referă la eticheta pielii de la capătul exterior al fisurii.

În unele cazuri, fisura poate fi asociată cu un mic abces perianal care duce la agravarea durerii.

Diagnostic (Tabelul 31.5)

Când fesele sunt despărţite, se observă o ruptură longitudinală și o piele hipertrofiată și îngroșată în apropierea capătului inferior al fisurii - grămadă santinelă.

Per examen rectal se poate face (cu aplicare de jeleu de lignocaina) si se poate aprecia spasmul sfincterian.

Proctoscopia este contraindicată deoarece afecțiunea este foarte dureroasă.

Tratament (Tabelul 31.6)

Conservator

Evitaţi constipaţia - încurajaţi dieta cu fibre, laxativele ușoare și nu amânaţi defecarea.

Creme anestezice de suprafaţă: Jeleu de lignocaină.

Metronidazol și antibiotice

Baie de șezut

Diferenţa dintre fisura acută în ano și fisura cronică în ano

Tratamentul fisurii cronice în ano

Injectare toxină botulină A Sfincterotomie laterală/lambouri

Unguent trinitrat de gliceril 0,2% pentru aplicare locală

Cefaleea este o complicaţie

Totuși, este un tratament popular, deoarece este simplu

Medicamentul eliberează NO (oxid nitric) la nivel celular și mediază relaxarea sfincterului intern

Nifedipină orală 20 mg, de două ori pe zi. Nifedipina locală ajută, de asemenea

Standard de aur

Manometria sfincterului anal poate fi efectuată înainte de procedură, în special la femei, deoarece 30-40% dintre pacienți dezvoltă incontinență în urma sfincterotomiei laterale.

Clapeta de avansare

Femei – fisura postpartum – tonus anal slab

II. Agenți care scad presiunea sfincteriană

Trinitrat de gliceril (0,2%) aplicare topică: dureri de cap semnificative și 50% recurență sunt dezavantaje. Reduce spasmul, crește perfuzia vasculară.

Injectarea de toxină botulină purificată în spincterul intern: inhibă eliberarea presinaptică de acetilcolină din terminațiile nervoase colinergice și provoacă pareza temporară a mușchiului striat. Costul, tromboza perianală și sepsisul sunt dezavantaje. Injectarea produce efecte prelungite, dar reversibile, evitând astfel vătămările permanente (Cheie 31.23).

Blocante ale canalelor de calciu: au fost, de asemenea, utilizate nifedipină, diltiazem aplicații orale și topice (2%).

CHEIE

ROLUL INJECȚIEI TOXINEI BOTULINICE

Acalazia cardiei și alte tulburări de motilitate esofagiană.

Fisuri anale

Disfuncția sfincterului lui Oddi

sindromul Frey

Tratament chirurgical

Sfincterotomia anală laterală a lui Notaras (sau dorsală) este cea mai bună procedură alternativă. Aici sfincterul intern este împărțit departe de fisură fie în poziții laterale

drepte sau stângi. Procedura poate fi realizată cu ușurință prin utilizarea unui speculum bivalvat în canalul anal. Aceasta este procedura de alegere. Sfincterotomia trebuie limitată la lungimea fisurii pentru a evita incontinența.

Fisurectomie și lambou de avans local: este indicat în fisura persistentă, cronică, nevindecătoare. După excizia fisurii, defectul rezultat în canalul anal este închis printr-un mic lambou de avansare (romboid). Acest lucru ar trebui considerat nu ca o primă linie de tratament. Recuperarea după această operație durează mult mai mult decât alte tratamente pentru fisurile anale.

Dilatația lui Lord: se mai numește și sfincterotomie contondită - puține fibre ale sfincterului intern sunt divizate. Ameliorează spasmul și se vindecă fisura. Rareori, la pacientele de sex feminin poate duce la incontinență. Nu este un tratament recomandat în zilele noastre.

PERLE DE ÎNȚELEPCIUNE

Sfincterotomia laterală este foarte populară și dă rezultate bune.

SINUSUL PILONIDAL (JEEP-INFOS)

Sinusul pilonidal înseamnă în greacă cuib de păr. Denumit și Jeep-bottom pentru că era foarte comun la șoferii de jeep.

Mai frecvent la oamenii întunecați decât la oamenii drepți.

Este o afecțiune dobândită, întâlnită frecvent la bărbații păroși. Este dobândit din următoarele motive

Apare între 20 și 30 de ani

Bărbații păroși sunt mai afectați

Foliculul de păr nu este niciodată demonstrat în peretele sinusului pilonidal, dar părul este conținutul sinusului pilonidal.

Părul se acumulează din cauza vibrațiilor și frecării provocând căderea părului. Astfel, se acumulează în despicatură gluteală și intră în deschiderea glandelor sudoripare.

Capătul ascuțit al părului mort este în interior (capătul oarb al sinusului).

Caracteristici clinice

Deschiderea externă a sinusului văzută chiar deasupra marginii anale în linia mediană peste coccis (Cheie 31.24).

Istoric de scurgere de puroi

Istoric de abcese recurente care se rup, descarcă puroi.

Poate fi asimptomatică

Diagnostic

Osteomielita coccisului este singurul diagnostic diferențial pentru sinusul pilonidal. Prin urmare, ar trebui luată o radiografie a coccisului.

Tratament (Figurile 31.82 până la 31.85)

Injectați albastru de metilen pentru a demonstra ramurile sinusului, urmate de excizia sinusului. Pacientul este poziționat în decubit cu fesele ridicate (poziția cuțitului Jack).

Linia mediană peste coccis

Ombilic

lnterdigital la frizeri

După excizie, există două metode de tratare a plăgii: metode deschise și închise (Cheie 31.23).

Metoda deschisă: Rana este lăsată deschisă după excizie urmată de împachetarea regulată cu bucăți de tifon de iod sau eusol (Cheie 31.25).

Poate dura 3--4 săptămâni pentru vindecarea sinusului pilonidal. De asemenea, se oferă o baie de șezut obișnuită.

Această metodă are cea mai mică recurență.

Metoda închisă: rana este închisă prin plastie „z”. Această metodă are 10-20% șanse de recidivă. Clapa romboidă (clapa Limberg) poate fi ridicată pentru a închide și defectul.

Procedura Karydakis: Procedura primară este de a îndepărta toate tracturile sinusurilor și ramurile lor până la osul sacral. In aceasta operatie se face incizie semilaterala in jurul sinusurilor si se mobilizeaza lambouri pentru excizia tuturor sinusurilor si ramurilor acestora. Apoi se face închiderea fără tensiune. În comparație cu incizia eliptică, această incizie și închidere au scăzut șansele de necroză a pielii.

Tehnica lui Bascom: În această procedură, se face o incizie lateral, nu pe linia mediană. După ridicarea lambourilor, se face excizia largă a sinusurilor și tractului infectat urmată de închiderea deschiderilor liniei mediane. Rana laterală este lăsată deschisă (în operația convențională, plaga de pe linia mediană este lăsată deschisă).

PERLE DE ÎNȚELEPCIUNE

Foarte, foarte rar poate apărea carcinomul într-un sinus pilonidal cronic.

SINUSUL PILONIDAL

Este o stare dobândită - numită în mod popular Jeep-bottom.

Frecvent la bărbații păroși

Sinusuri multiple care comunică între ele

Se deschid spre exterior prin deschideri multiple

Direcția sinusurilor este cefaloid

Abcese recurente, care se rup frecvent

Excizia cu sau fără marsupializare, închiderea cu lambou sau plastia z sunt opțiunile de tratament.

În ciuda procedurilor chirurgicale adecvate, recurența este frecventă.

Fig. 31.85: Sinus pilonidal neglijat, persistent, recurent. Sonda pentru fistulă este introdusă într-una dintre deschideri, urmată ulterior de demarcarea fistulei

SACROCOCCYGEALTERATOM

Este o afecțiune congenitală care afectează regiunea sacrococcigiană.

În această regiune, celulele totipotențiale persistă o perioadă mai lungă în comparație cu restul zonei. Prin urmare, este vorba despre site-ul oferatoame.

Caracteristici clinice

20% din cazuri sunt copii născuți morți. Este comun la un copil de sex feminin.

Se prezintă ca o umflătură în regiunea sacrococcigiană împingând rectul anterior.

Suprafața umflăturii se ulcerează. Multe zone chistice sunt prezente în umflătură.

Tumefacția este fixată de sacrum și coccis de care este imposibil de separat/izolat.

Complicații

Ulcerație

Infecție secundară

Hemoragie

Modificarea teratocarcinomatoasă are loc până la vârsta de un an.

Tratament

Excizia teratomului cu o parte din sacrum și coccis.

TUMORI MALIGNE ALE CANALULUI ANAL -

Nu sunt tumori neobișnuite care se prezintă cu sângerare pe rect, arsură și mâncărime în regiunea anală.

Diagnosticul este evident în multe cazuri odată ce fesele sunt separate sau prin examinare digitală.

Diagnosticul tisular este o necesitate înainte de tratamentul radical.

Tipuri

Carcinom cu celule scuamoase: Papiloamele sunt principalii factori predispozanți. Excizia locală sau APR (rezecția abdomino-perineală (APR) este tratamentul cu RT externă în cazurile adecvate (Fig. 31.86).

Pentru conservarea sfincterului - se poate folosi chimioradierea. Se numește regimul lui Nigri.

Carcinom bazaloid: este un carcinom cu celule scuamoase, foarte malign, nekeratinizant. Tratamentul este similar cu carcinomul scuamos.

PERLE DE ÎNȚELEPCIUNE

Carcinomul bazocelular este foarte rar în canalul anal.

Melanomul: Atenție la un pacient care vine cu ganglioni inghinali bilaterali care sunt voluminosi. Pacientul poate avea

KF' 4111.26

NEOPLAZIE INTRAEPITELIALA ANALĂ

(BOALA LUI AIN-BOWEN)

Este un carcinom cu celule scuamoase in situ al anusului.

Este precursorul unui carcinom cu celule scuamoase invazive.

Este asociat cu virusul papiloma uman tip 16 și 18 (HPV 16,18).

Anoscopie, biopsie de făcut

Displazia este o indicație pentru rezecție/ablație.

melanom malign al canalului anal - ulcer albăstrui/negricios în canalul anal. APR este potențial vindecabilă în cazurile incipiente de melanom. Dacă metastazele sunt prezente, prognosticul este prost. Deci, numai excizia locală se face astfel încât să asigure paliație, dar colostomia este evitată (Figurile 31.87 până la 31.90).

Adenocarcinomul este rar. Poate apărea din glandele anale în fistulele anale preexistente. APR cu 5-FU și radioterapie este indicată.

PERLE DE ÎNȚELEPCIUNE

Vă rugăm să rețineți că boala Bowen, boala Paget sau carcinomul verrucos, carcinomul scuamos și bazocelular pot apărea și în pielea marginii anale.

STRICTURA CANALULUI ANAL ȘI A RECTULUI Ganglionii limfatici pararectali sunt măriți, urmat de dezvoltarea unor stricturi rectale multiple.

Boli inflamatorii intestinale: Atât colita ulceroasă, cât și boala Crohn au ca rezultat stricturi rectale (5-10%).

Rare: congenitală, amebom, carcinoid, endometrioză, tuberculoză, colită CMV (figurile 31.91 și 31.92).

Caracteristici clinice

Creșterea constipației este trăsătura caracteristică a stricturii rectului. Poate fi asociată cu scaune dure, sângerări și dureri în unele cazuri. Pe examenul abdominal poate evidenția colonul încărcat cu mase scibale. Examenul rectal poate detecta o strictură.

PERLE DE ÎNȚELEPCIUNE

Este obligatoriu să se excludă carcinomul de rect, care este cea mai frecventă cauză a stricturii.

Tratament

Tratamentul conservator include purgative în vrac, o dietă cu legume.

O dilatare regulată poate fi necesară pentru stricturile situate jos în rect și canalul anal.

Stricturile insolubile trebuie rezecate.

Tratamentul bolii primare.

INCONTINENTA ANALA

Postoperator: hemoroidectomie, operații de tragere, fulgurare repetă a polipilor cu diatermie.

Iradiere: Are loc la unu până la doi ani după iradiere.

Stricturi senile

Limfogranulomul inghinal: o boală cu transmitere sexuală care afectează atât bărbați, cât și femei. Inițial

Figurile 31.89 și 31.90: Melanomul malign al canalului anal - specimene APR

Mecanismul de continenta anala

Distensia rectului determină contracția tonică a sfincterului extern. Aceasta este controlată de creier, iar centrul se află în regiunea lombo-sacrală a măduvei spinării.

Fecalele in contact cu canalul anal stimuleaza terminatiile nervoase specializate. Terminațiile nervoase sunt prezente și în puborectal.

Figurile 31.91 și 31.92: Strictura rectală din cauza colitei CMV (Cu amabilitatea: Dr Satyanarayana N, Dr Srinivas Pai, Dr Madhu, KMC, Manipal)

Presiunea ridicată în canalul anal (25-120 mmHg) și unghiul dintre rect și canalul anal (80°) sunt factorii importanți care mențin continența anală.

Inel anorectal

Acesta marchează joncțiunea dintre rect și canalul anal.

Este format din puborectal, partea cea mai înaltă a sfincterului intern, mușchiul longitudinal și partea externă a sfincterului.

Cauzele incontinenței anale (Key Box 31.27)

Traumatic: Leziunile anorectului datorate obiectelor ascuțite care pătrund au loc din cauza accidentelor.

Proceduri chirurgicale:

Afectarea sfincterului intern și extern poate apărea din cauza dilatației lui Lord, o procedură efectuată pentru fisura în ano. Cu toate acestea, cea mai mare parte este temporară.

Divizarea fistulei înalte în ano poate duce la incontinență.

În urma procedurilor de tragere efectuate pentru anomalii ano-rectale, boala Hirschsprung.

Hemorroidectomie - mase foarte mari de grămezi.

Rezecție extinsă a intestinului subțire

Excizia rectală

Masă în anorect: pile de prolaps, prolaps de rect și carcinom de rect pot produce incontinență temporară care dispare după proceduri chirurgicale.

Cauze neurologice: La femei, neuropatia nervului pudendal care apare din cauza tensiunii cronice poate duce la incontinență. Leziunile coloanei vertebrale, spina bifida, meningomielocele sunt asociate cu incontinența anală.

Creșterea motilității GI: bolile inflamatorii intestinale irită intestinul și produc incontinență temporară.

Cauze în copilărie/congenitale: malformații anorectale, boala Hirschsprung, spinal bifida, comportament anormal.

Diverse: bătrânețe (senilitate), debilitate generală și impactul fecal boala Parkinson, problemă de comportament etc.

Tratament

I. Incontinență temporară: reasigurare. Exerciții perineale pentru îmbunătățirea tonusului sfincterului intern și extern.

......

CUTIE CHEIE 31.27

CAUZE COMUNE ALE INCONTINENTEI ANALE

traume

Sarcini repetate

Chirurgie anale

Sex nenatural - act sexual anal

Megacolon - congenital sau dobândit

Îmbătrânire sau senilitate

Vă puteți aminti ca TRAUMA

— Dilatarea lui Lord sau sfincterotomia tocită nu se mai face

Incontinenta permanenta

Sfincterul divizat poate fi reunit, urmat de b) suprapunerea muschilor ramasi.

Repararea intersfincterică a sling-ului puborectal și a plicatorului sfincterului extern.

Mușchiul gracilis poate fi folosit pentru a crea un nou sfincter anal prin transpunerea acestuia, urmată de stimulare electrică cu ajutorul unui stimulator cardiac.

Utilizarea sfincterului artificial.

PROCTALGIA FUGAX

Această afecțiune se caracterizează prin atacuri de durere severă cu crampe care apar în rect.

Starea de anxietate, încordarea la scaune sau ejacularea sunt câțiva factori precipitanți.

Durerea poate fi insuportabilă, poate reapare la intervale neregulate. Este posibil din cauza crampei segmentare în mușchiul pubococcigian. Durerea durează, de obicei, câteva minute și cedează (durere perianală trecătoare).

Se administrează tratament simptomatic sub formă de analgezice.

PURITUS ANI

Definiţie

Aceasta este mâncărime insolubilă în jurul anusului.

Cauze

Secreții perianale și anale: fisura anală, fistula în ano, pile prolapsate, polipii, verucile genitale sunt câteva afecțiuni care fac anusul umed.

PERLE DE ÎNȚELEPCIUNE

Secreția mucoasă este un agent pruriginos intens.

Igiena precară, lipsa de curățenie, transpirația excesivă și purtarea lenjeriei de corp strâmte și aspre sunt cauze comune.

Cauze parazitare — viermi de ață

Psihoneuroza

Alergia, diabetul sunt celelalte cauze.

PERLE DE ÎNȚELEPCIUNE

Bolile cu transmitere sexuală precum herpesul, verucile anale și infecția cu HIV trebuie excluse.

Tratament (Cheie Caseta 31.28)

Măsuri igienice

Cremă topică cu prednisolon 1% cu agent antifungic (nitrat de miconazol 2%)

Hârtie igienică

Săpun

Lenjerie de corp prea strâmtă

Prea multe unguente

Cremă anestezică locală

Cremă/loțiune hidratantă

Antihistaminic—clorhidrat de prometazină 1 0-25 mg pe timp de noapte.

PERLE DE ÎNȚELEPCIUNE

Disfuncția podelei pelvine, denumită și sindromul puborectal nonrelaxant, este numită ANISMUS. Acești pacienți prezintă constipație. Este o problemă dificil de tratat.

HIDRADENITA SUPPURATICA

Definiţie

Este o supurație reclinată cronică a glandelor apocrine din piele, care are ca rezultat multiple abcese care răpesc provocând sinusuri multiple.

Site-uri

Axila, inghinala, spatele, fesele și regiunile anale sunt locuri comune.

Patogeneza

Ocluzia canalelor glandelor are ca rezultat stază, proliferare bacteriană, abces, ruptură. Organismele comune sunt Staphylococcus aureus și anaerobii (cum ar fi abcesul mamar).

Boala anogenitală este mai frecventă la bărbați, prin urmare androgenii pot juca un rol în această afecțiune.

Obezitatea este un alt factor care contribuie.

Caracteristici clinice

Frecvent după pubertate până la vârsta de 40 de ani.

De obicei, este o foliculită care se prezintă sub formă de furuncule multiple care sunt dureroase.

Formarea de puroi, ruptura și sinusurile persistente sunt frecvente

Interesant este că nu afectează deasupra nivelului liniei dentare și nici sfincterele.

Diagnostic diferenţial

Toate bolile care au ca rezultat multiple sinusuri în și în jurul perineului sunt diagnosticul diferențial, cum ar fi boala Crohn, tuberculoza, limfogranulomul venereal, sinusurile pilonidale, actinomicoza etc.

Tratament

Dacă aveți dubii, excludeți alte cauze menționate mai sus și, dacă este necesar, o bună biopsie din tractul sinusal și de la marginea sinusului.

Măsuri generale precum scăderea în greutate, antibiotice, săpunuri medicamentate antiseptice, spălarea piesei cu ser fiziologic sau apă caldă.

Intervenția chirurgicală include deschiderea tuturor orificiilor sau excizia largă cu sau fără piele (excizia radicală) și închiderea directă sau grefa cutanată a reconstrucției lamboului sunt celelalte opțiuni.

DIVERSE

Toate subiectele au fost actualizate.

S-au adăugat anatomia podelei pelvine și mai multe detalii despre prolapsul rectului.

S-a adăugat ligatura arterei hemoroidale.

VAAFT a fost adăugat

ÎNTREBĂRI ALEGERII MULTIPLE

Stropirea în tigaie este descrisă în mod clasic pentru sângerare din ce afecțiune?

Carcinom de rect

Fisura in ano

hemoroizi

Polip

Care dintre următoarele sunt cauze ale fistulelor anorectale la bărbați, cu excepția:

boala Crohn

Tuberculoză

Colita ulcerativă

Limfogranulomul venerean

Următoarele sunt adevărate despre acoperirile peritoneale/fascia rectului, cu excepția:

O treime superioară este complet acoperită

O treime din mijloc este acoperită anterolateral

O treime inferioară este acoperită anterior

Facia Waldeyer separă rectul de sacru

Despre carcinomul cu inel de rect următoarele sunt adevărate, cu excepția:

Se observă la pacienții tineri

Celulele sunt umplute cu mucus, iar nucleul este deplasat

Are un prognostic prost

Nu este o indicație pentru chimioterapie

Următoarele sunt valabile pentru caracteristicile clinice ale carcinomului de rect, cu excepția:

Poate da naștere la tenesmus

Se poate prezenta ca slime sângeroase

Se pot prezenta ca secundare hepatice

Poate provoca obstrucție în buclă închisă

Tratamentul chirurgical ideal pentru creșterea la 8 cm de marginea anală este:

Rezecția abdominoperineală

Rezecție abdominală

Rezecție anterioară înaltă

Excizia totală mezorectală

Spălarea pe masă a intestinelor pentru rezecție și anastomoză se poate face prin:

Enterotomie

Colotomie

Clismă din rect

Bont apendicular

Excizia locală a tumorii maligne rectale se poate face dacă:

Tumoarea are o dimensiune de până la 6 cm

Până la 60% din afectarea peretelui rectal

Invazia limfatică este acceptată

Tumora este bine diferențiată

Prolapsul rectului este cauzat de mai mulți factori, cu excepția:

Leziuni la naștere ale fibrelor nervoase

Metabolismul defectuos al colagenului

Nu începe ca invaginații

Pungă rectovezicală adâncă

Sub linia dintată epiteliul scuamos are:

Fara celule bazale

Păr

Glandele sudoripare

Celulele formatoare de pigment

Deasupra liniei dentare, drenajul limfatic are loc:

Ganglioni para-aortici

Ganglionii limfatici inghinali superficiali

Ganglioni limfatici inghinali profundi

Ganglionii limfatici pudendali

Următoarele sunt valabile pentru grămezi prolapsați, cu excepția:

Sfincterul extern prinde masa grămadă și provoacă gangrena

Poate apărea tromboză

Piemia portală poate fi o complicație

Necesită hemoroidectomie

Care dintre precauțiile trebuie luate în timpul aplicării benzii pentru hemoroizi?

Benzile sunt aplicate în mase de grămadă de gradul 1

Benzile se aplică în hemoroizii de gradul 4

Benzile sunt aplicate sub linia dintată

Benzile nu trebuie aplicate la pacienții care iau anticoagulante

Stenoza anală este o complicație a:

hemoroidopexie cu capsator

Hemorroidectomie deschisă

Aplicare prea scăzută a benzii

Criochirurgie

Următoarele sunt valabile pentru tratamentul hemoroizilor pe linia de injecție, cu excepția:

Se administrează perivascular

Dată deasupra nivelului liniei dentare

Este dureros

Se administrează în plan submucos

Următoarele sunt valabile pentru hemoroidopexia cu capsator, cu excepția:

Rata de recurență este mai mică

Mai puțin disconfort decât hemoroidectomia deschisă

Stenoza anală nu este o complicație

Ideal pentru hemoroizii de gradul 3 sau 4

17. In fistula multipla in ano si fistula inalta, care una 19. In sfincterotomie laterala:

Sângerare gastrointestinală inferioară

Cauze

Examen clinic

Investigatii

Laparotomie exploratorie

Haemobilia

Angiodisplazie

Ce este nou?/Avansuri recente

Introducere

Sângerarea gastrointestinală inferioară (GI) se referă la sângerarea care apare dincolo de ligamentul lui Treitz. Sângerarea pe rect poate fi o manifestare a sângerării gastrointestinale superioare, ale cărei cauze au fost discutate la hematemeză. În acest capitol vor fi discutate sângerările pe rect din cauza cauzelor GI inferioare.

Hemotologia gastrointestinală inferioară (GI) reprezintă 1 % din internările în spitale acute în fiecare an. Sângerarea severă este cea care continuă timp de 24 de ore după internarea la spital sau cea care reapare la 24 de ore după rezoluție.

PERLE DE ÎNȚELEPCIUNE

În total, așa-numita sângerare gastrointestinală inferioară - excludeți

cauze importante ale sângerării gastrointestinale superioare, și anume— sângerări variceale esofagiene datorate hipertensiunii portale, ulcere peptice — în principal sângerări de ulcer duodenal și gastrită erozivă acută — leziuni acute ale mucoasei gastrice (A GML).

Definiție

Hematochezia: scaune cu sânge (LGIB sau UGIB rapid)

Melaena: Scaune negre de gudron din sânge digerat. Sângerarea are loc pentru mai mult de 8 ore.

Sângerare masivă a tractului gastrointestinal: sângerare care necesită mai mult de 3 unități de transfuzii de sânge în 24 de ore.

OBSCUR: Sângerare care persistă sau reapare după ce evaluarea inițială a eșuat (cu EGD și colonoscopie). Două tipuri: A. Oculte obscure: anemie feriprivă, ocultă fecală

sânge pozitiv, fără sângerare vizibilă. Peste 80% se rezolvă fără tratament.

B. Obscur vizibil: Sângerare recurentă și vizibilă, de exemplu angiodisplazie.

Investigarea unui caz de sângerare gastrointestinală inferioară este ca și cum a investiga o „crimă" de către ofițerul CBI. Nu trebuie să trageți concluzii imediat ce se găsește o cauză a sângerării. Există nenumărate exemple de „pilote" tratate pentru sângerare, lipsind total o creștere de mai sus în rect (Tabelul 32.l și Casetele cheie 32.1 până la 32.3).

CAUZE

În funcție de etiologie

CUTIE CHEIE 32.1

CAUZE FRECUENTE ALE SÂNGERĂRII GI INFERIOR

Majoritatea își au originea în colon sau rect – hemoroizii, polipii, carcinomul, bolile inflamatorii intestinale sunt cauze comune.

10% din tractul intestinal superior

Hemoragia intestinală subțire se datorează de obicei malformațiilor arteriovenoase (angiodisplazie), reprezentând 70-80%.

Diverticulii jejunali, diverticulii Meckel, neoplazia, boala Crohn și fistula aorto-enterica în urma unei grefe aortice anterioare sunt alte cauze de sângerare din intestinul subțire.

Polipi: polip congenital, sindrom Peutz-Jeghers, polipoză familială coli (FPC)

diverticul Meckel

Telangiectazie hemoragică ereditară (HHT)

PERLE DE ÎNȚELEPCIUNE

HHT este cea mai importantă anomalie moștenită care produce sângerare.

CHEIE

TIPURI DE SANGARE GI INFERIOR

II. Inflamator

Ulcere tuberculoase

Ulcere enterice

ileocolita Crohn

Colita ulcerativă

Enterocolită necrozantă

Dizenterie - infestare amebiană, bacilară, strongyloide

In functie de sursa:

Sângerare intestinală subțire - 5%

Sângerare colonică - 95%

III. Neoplazic

IV. Vascular

V. Tulburări de coagulare

VI. Diverse

Papilomul rectului

Carcinom de colon, rect

GIST (vezi pagina 501, 691)

Limfom

Carcinom intestin subțire

Angiodisplazie

Colita ischemică

Vasculita - poliarterita nodoza

Hemangiom

Hemofilie

Trombocitopenie Leucemie

Terapia cu warfarină

Coagulopatie intravasculară diseminată

Pile, fisura anale

Prolaps

Leziuni ale rectului Boala diverticulară

În funcție de manifestarea clinică:

Melaena: Trecerea scaunelor negre cu gudron (sânge alterat) din cauza sângerării lente sau a sursei mai proximale de sângerare.

Hematochezia: trecerea scaunelor roșii aprinse cu sau fără cheaguri.

CU ABDOMEN ACUT

Ischemie mezenterica

lntussusceptie

colita ischemică

Enterocolită necrozantă

II. Intestinul gros

Bolnav. Afecţiuni anorectale

Angiodisplazie colon drept

Carcinom de colon Colită ulceroasă Dizenterie

Boala diverticulară

grămezi

Prolaps de rect

Fisura in ano Fistula in ano (rare) Leziuni ale rectului

Majoritatea cauzelor au fost discutate în capitolele respective.

ÎN FUNȚIE DE LOCUL Sângerării

EXAMENUL CLINIC

Vârsta pacientului

• Copii și băieți: polipi, diverticul Meckel, enterocolită necrozantă.

Diagnosticul diferențial al sângerării gastrointestinale inferioare (statistici SUA)

Grupa de vârstă tânără: pile, tuberculoză, Crohn, dizenterie

Vârsta mijlocie și înaintată: carcinom, pile, prolaps, boală diverticulară.

Culoarea sângelui

Roșu aprins: grămezi, fisuri, polip

Sânge alterat: carcinom, ulcer tuberculos, colită Crohn, dizenterie.

Culoare maro: diverticul Meckel

Sânge cu mucus

Invaginatie

Dizenterie

Boli inflamatorii intestinale

Carcinom

Alte caracteristici speciale

Durere severă cu sângerare: Fisura anale

Stropire în tigaie: grămezi

Scaune din jeleu de coacăze roșii: Invaginație

Drânzeturi de sânge: Fisura anale

Slime sângeroase: carcinom de rect

Sânge cu masă roșie-vișină care iese (grămădițe, polipi).

Masa palpabila a abdomenului

Masă tare în colon: carcinom de colon

Masă fermă spre tare în fosa iliacă dreaptă: tuberculoză ileocecală.

Masa contractanta: Invaginatie

Examenul rectal (Fig. 32.1)

Foarte dureros: Fisura anale

Masă pedunculată: polip rectal Polipi quvenili)

Ulcerații la nivelul rectului: ulcer rectal solitar

Ulcer sau creștere indurate: Carcinom de rect (Fig. 32.2).

Dovezi ale tendințelor de sângerare

Pete purpurice

hematom

până la 32.19). De asemenea, poate detecta colita ischemică, polipi și angiodisplazie. Trebuie repetat. În sângerări masive, poate impune cu adevărat și un colonoscopist expert.

• Injecțiile colonoscopice de adrenalină, snaring-ul și coagularea (coagularea cu plasmă cu argon) sunt avantaje terapeutice.

Proctoscopie (Fig. 32.3)

Mucoasa de la rosu visiniu pana la roz! umflături: hemoroizi

Ulcer sângerând sau o creștere: cancer de rect

Ulcer anterior unic: ulcer rect solitar.

Sigmoidoscopie (Fig. 32.4)

Ulcere mici și multiple multiple: colită ulceroasă

Ulcer mare profund în formă de balon: ulcer amibian

Polipi mici multipli: polipoză coli ereditară.

Colonoscopia

Este investigația standard de aur pentru sângerarea gastrointestinală inferioară. Detectează 3 boli importante: carcinomul, bolile inflamatorii intestinale (IBD) și bolile diverticulare (fig. 32.5).

DIAGNOSTICUL DIFERENȚIAL AL SÂNGERĂRII DIGITAL INFERIOR (Figurile 32.6 până la 32.19)

Fig. 32.6: Enterocolită necrozantă

Fig. 32.8: Colita ulceroasă

Fig. 32.7: Carcinom de colon

Fig. 32.9: Diverticul Meckel **Fig. 32.10: Tuberculoză intestinală**

Fig. 32.14: Sindromul Peutz-Jeghers (Cu amabilitatea: Dr Sreevatsa, HOD, Dr Bharathi, Departamentul de Chirurgie, MS Ramaiah Medical College, Bangalore)

Fig. 32.15: Diverticul jejunal de la marginea mezenterică prezentat cu sânge ocult în scaun – evaluarea anemiei, diagnosticul a fost prin enterocliză

Fig. 32.16: Sângerare masivă a tractului gastrointestinal inferior din cauza leiomiomului de jejun – specimen rezecat

Fig. 32.17: Malformație vasculară a rectului – diagnosticată greșit ca ulcer rectal solitar cu displazie

Fig. 32.19: Gangrenă masivă datorată arterei mezenterice superioare

tromboză

Fig. 32.18: Exemplar rezecat de boala Crohn

Examinarea scaunului

Amebiaza, dizenterie bacilară

Infestări cu hookwomi.

Clismă cu bariu (Fig. 32.5)

Defect de umplere neregulat la colon: cancer de colon

Colon contractat țevi-tulpina: colită ulceroasă

Terminare în clește: Invaginație

Aspect de dinte de ferăstrău: Boală diverticulară.

Clisma intestinului subțire (enterocliză)

Diverticulul din ileonul terminal este diverticulul lui Meckel. Ulcerele multiple și ileonul terminal strictura se pot datora ulcerului tuberculos.

Studiile cu bariu au o valoare mică în prezența hemoragiei acute. Ele pot fi utilizate în sângerări intenite sau cronice în care endoscopia nu a reușit să detecteze cauza.

Investigatii speciale

Sunt indicate atunci când diagnosticul de sângerare gastrointestinală inferioară nu poate fi stabilit. Sunt mai utile acolo unde există sângerare activă sau sângerare obscure.

Scanare radionucleară (Fig. 32.20)

Se pot administra coloid de sulf marcat cu 99mTc sau celule roșii autologe cu 99mTc care pot detecta locul de sângerare. Este extrem de sensibil, poate detecta doar 0,1 ml/min de sângerare.

Mai puțin precis, dar mai puțin invaziv, cu cele mai puține complicații. Dacă scanarea RBC marcată cu 99mTc este pozitivă, atunci angiografia este utilizată pentru a localiza locul de sângerare.

Angiografie viscerală (Figurile 32.20 și 32.21)

Sunt folosite toate cele trei vase - arterele celiace, mezenterice superioare și mezenterice inferioare.

Extravazarea contrastului în lumenul intestinal sugerează o „leziune".

Rata de sângerare trebuie să fie de cel puțin 0,5 ml/minut.

Astfel, pot fi diagnosticate diverticulul Meckel, angiodisplazia, tumorile intestinului subțire, vasculita etc.

Endoscopie cu capsule

Definiţie

Este o investigație în care o mică pilulă este înghițită pentru a studia întregul tract gastro-intestinal, în special, intestinul subțire.

Această „pastilă de cameră" care este înghițită este de unică folosință

Cântărește 4 grame și are dimensiunile de 26 mm x 11 mm

Piese: Cameră video, obiectiv, cip color, 6 diode emițătoare de lumină. Pe măsură ce trece prin tot tractul gastrointestinal, sunt luate imagini.

Endoscopia cu capsule este utilă pentru a detecta (observa) sângerări intestinale subțiri care sunt omise de obișnuința GI superioară și colonoscopie de rutină. Procedura durează foarte mult timp pentru detectarea leziunilor.

Fig. 32.21: Angiografie mezenterică inferioară care arată scurgerea colorantului în lumenul colonului sigmoid - angiodisplazia sigmoidă

Astfel de sângerări sunt numite sângerări „obscure”. Acestea sunt probleme foarte dificil de tratat, deoarece tind să reapară.

Procedură

Pacientul ar trebui să țină post peste noapte.

Pacientul înghite pastila.

Camera capsulă trimite semnale și imagini—se fac 2 fotografii/secundă.

Capsula se dezactivează în 8 ore și se elimină în scaun.

Receptorul legat peste talia pacientului primește semnale și imagini „endo”. Acesta este conectat la software-ul computerului și se obțin imagini.

Dezavantaje

Biopsia leziunii nu poate fi luată.

Nu poate detecta tulburările de motilitate care sunt foarte importante în TIG.

Costitor, nu este disponibil în multe centre.

Retenția de capsule poate apărea în 5% din cazuri.

ROLUL COLONOSCOPIEI/ENTEROSCOPIEI

Figurile 32.31 și 32.32: Enteroscopie efectuată la laparotomie pentru un caz suspect de angiodisplazie a jejunului - rezecat cu succes (Cu amabilitate: Pentru toate imaginile endoscopice: Dr Filipe Alvares, Gastroenterolog, ex-KMC, Manipal)

Fig. 32.33: Reprezentare schematică a abordării sângerării gastrointestinale inferioare (Cu amabilitatea: Dr Prasad S, Profesor asociat, KMC, Manipal)

Concluzie

Astfel poate detecta polipi, boli inflamatorii intestinale (boala Crohn), ulcere și tumori ale intestinului subțire.

Endoscopia cu capsule este un instrument excelent la pacientul care este stabil hemodinamic, dar continuă să sângereze. Rate de succes raportate până la 90% în identificarea patologiei intestinului subțire. De obicei este bine tolerat, deși este contraindicat la pacienții cu obstrucție sau tulburări de motilitate.

D. Enteroscopia push (vezi Figurile 32.22 până la 32.32)

Folosește lunetă de 400 cm care este „împinsă" (prin urmare împinge enteroscopul) prin duoden, prin flexiunea DJ în intestine. Are nevoie de multă abilitate și expertiză. Poate detecta leiomiom de jejun, sângerare diverticulară intestinală subțire care provoacă anemie cronică etc.

• Enteroscopia extinsă este la fel ca enteroscopia, dar poate dura 6-8 ore până când luneta se deplasează distal cu peristaltism. Până la 70% intestinul subțire poate fi vizualizat.

PERLE DE ÎNȚELEPCIUNE

O scanare eritrocitară etichetată poate detecta sângerări de până la 0,1 ml/minut, dar nu oferă detalii anatomice. Angiografia poate detecta sângerarea la 0,5 m^min. Embolizarea cu bobine metalice poate fi făcută pentru a corecta sângerarea. Albastrul de metilen poate fi injectat pentru a colora segmentul țintă al intestinului.

Sângerare masivă a intestinului inferior

• Hemoragia gastrointestinală inferioară masivă este definită ca o hemoragie distală de ligamentul Treitz care necesită mai mult de 3 unități de sânge în 24 de ore (Fig. 32.33).

Cauze comune

Boală diverticulară, boli inflamatorii intestinale, angiodisplazie, diverticul Meckel, hemobilitate etc.

Diagnostic

Diagnosticul se stabilește prin colonoscopie, scanare cu eritrocite și angiografie în majoritatea cazurilor (urmează algoritmul).

Tratament

Resuscitare agresivă inițială prin lichide, transfuzie de sânge și tratamentul șocului.

Colonoscopia de urgență și malformațiile vasculare, dacă sunt detectate, pot fi tratate prin coagulare cu plasmă cu argon sau prin cauterizare.

Infuzia terapeutică de vasopresină 0,2 unități/minut prin cateter angiografic cu sau fără embolizare va opri sau opri sângerările gastrointestinale inferioare în mai mult de 85% din cazuri.

Pacientul instabil trebuie supus unei laparotomii urgente.

Câteva sfaturi importante la laparotomia exploratorie

Se preferă incizia pe linia mediană.

Inspecția și palparea atentă a întregului intestin subțire și gros.

Golirea intestinului subțire. Apoi palpați pentru leziuni ascunse.

Enteroscopie intraoperatorie daca nu se gaseste leziuni evidente.

Evaluarea endoscopică a peretelui intestinal transiluminat.

Colonoscopia pe masă prin deschidere apendiculară după apendicectomie.

Rareori, hemicolectomia dreaptă oarbă/colectomia subtotală sau rezecția oarbă a jejunului proximal poate fi necesară în cazul sângerării obscure (ținând cont de angiodisplazia).

DIAGNOSTIC DIFERENȚIAL

Toate subiectele legate de hemoragia gastrointestinală au fost discutate în capitolele respective. Exemplu: Hemobilie (Key Box 32.4) la pagina 547, hemosuccus pancreatita la pagina 606, boala diverticulară la pagina 721, boli inflamatorii intestinale la pagina 677. Rezumatul și cauzele importante ale sângerării gastrointestinale sunt prezentate aici.

Din colon

Hemoroizi: acestea sunt cauzele comune. Ele provoacă stropire în tigaie. Este o sângerare proaspătă, nedureroasă. Este unul dintre diagnosticele diferențiale pentru anemie. Diagnosticul se face prin proctoscopie - ca mase spongioase roșii vișine. Sigmoidoscopia se face pentru a exclude carcinomul proximal. Tratat prin hemoroidectomie.

Fisura în ano: o afecțiune severă și dureroasă a canalului anal, care duce la constipație, pelete dure ca scaune și picătură de sânge. Tratat prin sfincterotomie laterală.

Carcinom de rect/colon: sângerare proaspătă pe rect slime sângeroase, scădere în greutate, anemie, abdomen în masă

Cauză rară a sângerării UGI sau LGI

Triada Sandblom: Melaena, colici biliare și icter obstructiv

Traume externe

Puncție iatrogenă - transhepatică (PTC, stentare)

-Chirurgie pe arbore biliar sau pancreas -După dilatarea stricturilor biliare etc.

Endoscopie - Sânge care iese din ampula lui Vater

la un pacient în vârstă sugerează că ar putea fi carcinom de rect/colon. Diagnosticul se face prin colonoscopie și biopsie. Tratat prin colectomie.

Boala diverticulară a colonului sigmoid: frecventă la pacienții occidentali, alimentația cu fibre sărace este în mare parte cauza. Diverticulii sunt hernii dobândite ale mucoasei, deci subțiri. Sângerarea poate fi ocultă/intermitentă sau masivă. Diagnosticul se face prin colonoscopie - pentru a vizualiza sângerările, se poate face endoterapie prin injectarea de adrenalină în vasul care sângerează. În situații de urgență, cu sângerare gastrointestinală inferioară masivă, este necesară colectomia de urgență.

Boli inflamatorii intestinale: în mod obișnuit, colita ulceroasă și mai rar boala Crohn produc sângerare gastrointestinală mai mică. Sângerarea este intensă cu diaree mucoasă, scădere în greutate și malnutriție. Adesea, pacienții sunt tineri. Diagnosticul se face prin colonoscopie și biopsie. Tratamentul inițial este întotdeauna conservator - salazopirine, steroizi etc. În cazul sângerării masive pentru a salva viața - poate fi necesară colectomia totală de urgență cu sau fără pungă. În boala Crohn, scopul este întotdeauna conservarea segmentului intestinului. Rezecția este necesară numai dacă este prezentă sângerare masivă. Acest lucru este rar în boala Crohn.

Angiodisplazie (Key Box 32.5): Ectazia vasculară numită și angiom, hemangioame și malformații arteriovenoase sunt grupate colectiv în angiodisplazie. În mod obișnuit, colonul din partea dreaptă, adică cecul și colonul ascendent sunt afectate. În intestinul subțire, jejunul este cel mai frecvent loc. De obicei, pacienții vârstnici prezintă sângerare intermitentă este cauza anemiei. Cauzele obișnuite ale sângerării gastrointestinale inferioare sunt excluse prin colonoscopie și alte investigații. Suspectează angiodisplazie. Câteva cazuri prezintă sângerări masive - o problemă dificil de tratat. Repetarea colonoscopiei, endoscopia capsulă, angiografia, enteroscopia pe masă sunt investigațiile dificile - toate pot să nu ofere rezultate - poate fi necesară colectomia de urgență sau rezecția intestinală a segmentului suspect.

Sunt leziuni dobândite, observate la pacienții vârstnici

Mai puțin rapid, dar recurent

Cecumul și colonul drept sunt locuri comune — Cecumul este cel mai frecvent loc

Intestinul subțire (proximal) este al doilea loc comun

Leziuni mici roșii ale mucoasei între 2 și 10 mm, leziuni plate sau în relief – vene submucoase sinuoase dilatate

Sângerare recurentă, nedureroasă și autolimitată, adesea asociată cu stenoza aortică - sindromul Heyde

Colonoscopia este investigația de elecție

Ele pot fi tratate endoscopic - coagulare cu sondă termică, electrod bipolar sau laser etc., dar pot apărea recidive sau eșecuri.

Intervenția chirurgicală prin rezecția segmentului este o procedură definitivă

Angiografia este rareori pozitivă

Enteroscopia, endoscopia capsulă sau endoscopia intraoperatorie sunt investigații utile

Aceste leziuni sunt observate în insuficiența renală acută, boala von Willebrand, HHT

Tratamentul hormonal

Rezecție dirijată prin endoscopie

Colita ischemică: Pacienții vârstnici, hipertensivi, prezintă dureri abdominale difuze, de natură severă, cu sânge în scaun - este adesea masivă, uneori moderată. La examinare, sensibilitatea poate fi prezentă pe partea stângă a colonului. Abdomenul simplu cu raze X în decubit dorsal va arăta semnul imprimării degetului mare din cauza edemului mucoasei și a hemoragiei submucoase. CT-îngroșarea peretelui colonic cu umbrire a grăsimii posterioare. Colonoscopia poate evidenția ulcere sau câteva modificări în regiunea flexurii splenice. Dacă măsurile conservatoare eșuează, cum ar fi transfuzia de sânge, poate fi necesară colectomia segmentară.

Dizenterie: diverse dizenterie, cum ar fi amoebic, bacilar, Shigella, HIV legate - toate produc ulcerații la nivelul colonului, ducând la sânge și mucus în scaune. Durerea strânsătoare, de natură acută, cu sau fără febră și sensibilitatea la nivelul colonului – în fosa iliacă dreaptă și în fosa iliacă stângă sunt sugestive. Diagnosticul se face prin examinarea scaunului și colonoscopie. Tratat cu medicamente antiamoebice sau antibiotice.

Proctocolita cu radiații: apare de obicei cu radioterapia pelviană, de exemplu - radiații administrate pentru tratarea carcinomului de col uterin. Cel mai frecvent loc este rectul. Tenesmus, mucus și sânge în scaune comune. Proctoscopia evidențiază ulcerație. Tratat cu agenți de înmuiere a scaunului, clismă locală 5 ASA (acid amino salicilic) sau steroizi.

Adenom, polipi, polipoză familială coli: sunt frecvente în colon. Toate sunt precursori pentru carcinomul de colon. Adesea, pacienții sunt tineri cu sângerare gastrointestinală inferioară. Diagnosticul se face prin colonoscopie și biopsie. Adenoamele viloase, polipii pot fi prinși în capcană sau excizați. Examenul histologic este întotdeauna obligatoriu.

Din intestinul subțire

Ulcere tuberculoase: nu sunt niciodată sângerări masive. Pacienții au vârsta cuprinsă între 20 și 40 de ani, cu sânge și mucus în scaune, scădere în greutate, dureri abdominale crampe, creșterea seară a temperaturii cu sau fără tuberculoză pulmonară. La examinare, masa poate fi palpabilă dacă este implicat și cecum (tuberculoză ileocecală). Peristaltismul pe scară vizibilă indică obstrucția de la o strictura tuberculoasă sau obstrucția datorată masei. Colonoscopia cu vizualizarea ileonului terminal și biopsia este cheia diagnosticului. Cazurile obstrucționate pot fi tratate cu stricturoplastie într-o singură strictură sau rezecție în cazurile adecvate. Cazurile fără obstrucție se tratează cu tratament antitubercular.

Ulcerul Crohn: Ileonul este cel mai frecvent loc - restul intestinului poate fi, de asemenea, afectat. Inflamația transmurală, ulcerele multiple, leziunile skip sunt alte caracteristici. Diagnosticul se face prin tomografie, enteroscopie push și biopsie. Tratamentul este ca pentru colita ulceroasă (pentru mai multe detalii vezi pagina 685)

Ulcere enterice: Febră de grad înalt - pacientul cu febră enterică care are sângerare după 15 zile de febră poate avea ulcerație enterică a plasturilor Peyer cu sângerare. În majoritatea cazurilor, sângerarea este ocultă și, de obicei, se oprește odată ce boala este tratată, rareori poate fi necesară explorarea și rezecția segmentului în cazurile de sângerare masivă.

Diverticul Meckel: Copii sau pacienți tineri, adesea sângerările sunt intermitente, de culoare maro, cu sau fără dureri abdominale. Ulcerația peptică la nivelul mucoasei ectopice din diverticulul Meckel provoacă sângerare. Colonoscopia este normală. Scanarea cu technețiu marcat RBC este investigația de alegere. Poate preleva sângerări cu doar 0,1 ml/min de sângerare. Explorarea și excizia diverticulului Meckel este tratamentul de elecție.

Angiodisplazie: intestinele subțiri sunt cele mai frecvente locuri de angiodisplazie. Sunt diagnosticul diferențial pentru sângerările obscure. Angiografia și enteroscopia de împingere a intestinului subțire, endoscopia capsulă sunt investigațiile. Diagnosticul se face prin excludere.

Tumorile intestinului subțire: sunt cauze mai puțin frecvente ale sângerării gastrointestinale inferioare. Dar ele trebuie reținute atunci când cauzele comune descrise mai sus sunt excluse una câte una. Adenocarcinomul, limfomul și tumorile stromale (GIST – tumori stromale gastrointestinale) sunt câteva exemple. GIST poate afecta intestinul subțire. Ulcerațiile mucoasei provoacă pierderi de sânge GI. Sângerarea nu este masivă - poate fi intermitentă și poate duce la anemie. Masa palpabilă uneori masivă care este bosselată, anemia și sângerarea sunt triada GIST. Scanarea CT este investigația de elecție. Rezecția aproape vindecă boala. Gradul de malignitate este decis de figurile mitotice din patologie. Imatinib este medicamentul

utilizat în cazurile recurente de GIST sau GIST cu metastaze. Pacienții cu metastaze hepatice vor trăi peste 5-10 ani cu imatinib.

DIVERSE

Colita ischemică

Colita ischemică este o afecțiune neinflamatoare care afectează regiunea flexurii splenice, care are ca rezultat ischemie și sângerare a căii gastrointestinale inferioare.

Pacienții vârstnici hipertensivi sunt frecvent afectați

Adesea sunt bărbați

Regiunea de flexie splenica poate avea vascularizare relativa. Punctul exact se numește punctul lui Griffith (Fig. 32.34).

Este definită ca locul (a) de comunicare a arterei colice ascendente stângi cu artera marginală a lui Drummond și (b) puntea anastomotică între ramurile terminale drepte și stângi ale arterei colice ascendente stângi la flexura splenica a colonului.

Un pacient de 28 de ani, de sex masculin, a fost urgent să treacă cu scaune dimineața devreme. S-a prăbușit în timp ce trecea pe scaune, cu o sângerare masivă. A fost adus la spital în stare de șoc.. A fost resuscitat și i s-au făcut transfuzii de sânge. Toate investigațiile au fost normale. A avut un alt atac de sângerare masivă a doua zi, timp în care nici măcar o angiografie nu a putut detecta cauza. S-a făcut laparotomie urgentă. O tumoare a intestinului subțire de 4 cm (hemoragică) a fost excizată din jejun, iar histologia a confirmat ca leiomiom. Leiomiom se numește tumoare hemoragică a intestinului subțire. Istoricul cazului evidențiază importanța laparotomiei exploratorii. Leiomioamele sunt incluse în GIST.

Anastomoza la punctul Griffith este prezentă la 48%, slabă sau slabă la 9% și absentă la 43%.

Astfel, este important ca în cazurile de ligatură a arterei mezenterice inferioare, să existe posibilitatea dezvoltării ischemiei în acea regiune.

Poate fi afectată și în colita ischemică „neocluzivă".

Au fost clasificate trei tipuri, numite clasificarea lui Marston:

1 . Tip gangrenos

Tipul de constrângere

Tip tranzitoriu

CE ESTE NOU ÎN ACEST CAPITOLUL?/AVANCES RECENTE

Toate subiectele au fost actualizate.

Au fost adăugate noi cifre, note clinice și noi investigații.

ÎNTREBĂRI ALEGERII MULTIPLE

Sângerarea tractului gastrointestinal inferior se referă la sângerare:

Sub ligamentul lui Treitz

Sub ampula lui Vater

Sub diverticulul lui Meckel

Distal până la joncțiunea ileocecală

Cea mai importantă anomalie moștenită care produce sângerare este:

Polip juvenil

diverticul Meckel

Polipoza coli familială

Telangiectazii hemoragice ereditare

Investigația ideală pentru sângerarea diverticulului Meckel este:

scanare CT

Colonoscopia

Scanare RBC marcată cu 99mTc

Enteroscopia push

Următoarele fapte sunt adevărate pentru angiodisplazie, cu excepția:

Sunt leziuni congenitale

Colonul drept este locul comun

Este una dintre cauzele sângerării obscure

Intestinul subțire este al doilea loc comun

Următoarele sunt adevărate despre endoscopia capsulă, cu excepția:

Este pastila de unica folosinta

Ideal pentru sângerări intestinale subțiri

Se poate face biopsie

Poate apărea reținerea capsulelor

Următoarele sunt valabile pentru leziunile hemoragice jejunale, cu excepția.

Carcinom

diverticul Meckel

Angiodisplazie

Polip hamartomatos

Următoarele sunt valabile pentru hemobilie, cu excepția:

Provoacă melaena

Provoacă colici biliare

Icter obstructiv

Splenomegalie

Care dintre următoarele este cauza hemoragiilor gastrointestinale inferioare masive?

Carcinom de rect

colita Crohn

Colita tifoidă

Diverticulita colonului

Care dintre acestea provoacă sângerare cu șoc septic?

Carcinom de colon

Colita ulcerativă

Ischemie mezenterica

Angiodisplazie

Care dintre acestea cauzează sângerări nedureroase și masive pe rect?

Angiodisplazie

Volvul sigmoid

Enterocolită necrozantă

Ischemie mezenterica

RĂSPUNSURI

2D 3D

Anexa

Fistula fecală

Neoplasm

Mucocoele

apendicele Valentino

Sepsis post-apendicectomie - raport de caz

Ce este nou?/Avansuri recente

Introducere

Apendicita acută este cea mai frecventă urgență întâlnită de chirurgii generaliști. Bărbații au o incidență ușor crescută a apendicitei acute în comparație cu femeile. Incidența este de 11 la 10.000 persoane/an. Apendicectomia este o intervenție chirurgicală simplă, fără îndoială, dar uneori poate fi foarte dificilă și dezamăgitoare - uneori s-ar putea să nu reușești să găsești apendicele. Prin urmare, apendicectomia nu trebuie luată cu ușurință. Alegerea intervenției chirurgicale astăzi este apendicectomia laparoscopică - un avantaj fiind că se poate examina toate cadranele abdomenului - pentru a nu rata alte cauze, cum ar fi ulcerul duodenal perforat (vezi mai târziu apendicele Valentino), etc.

Puține evenimente istorice

1736: Claudius Amyand a îndepărtat apendicele inflamat din sacul herniar al unui băiat.

1886: Reginald Fitz din Boston a identificat apendicele ca fiind cauza principală a inflamației cadranului inferior drept. El a inventat cuvântul apendicită.

1889: Charles McBurney a sugerat laparotomia precoce și îndepărtarea apendicelui. El a descris, de asemenea, punctul McBumey de tandrețe maximă.

Prima apendicectomie laparoscopică a fost descrisă de Kurt Semm.

2009: Prima îndepărtare transvaginală a apendicelui de către Santiaggo Horgan și Mark A. Talamini—o procedură numită NOTE—Natural Orifice Transluminal, Endoscopic, Surgery (mai multe detalii la pagina 1178).

DEZVOLTARE SI ANOMALII

• Din punct de vedere embriologic, apendicele și cecul se dezvoltă ca pușii ale membrului caudal al ansei intestinului mediu în a șasea săptămână de dezvoltare umană. Până în luna a cincea, apendicele se alungește în forma sa vermiformă, de unde numit apendice vermiform. La naștere, apendicele este situat la vârful cecumului, dar din cauza alungirii inegale a peretelui lateral al cecului, apendicele adult provine de obicei din peretele posteromedial al cecumului, caudal de valva ileocecală. Mai jos sunt prezentate câteva anomalii:

Dublarea apendicelui este o anomalie care este împărțită în continuare în următoarele moduri

Tipul A: cecum unic - duplicare parțială

Tip B: un singur caecum și 2 apendice separate

Tip C: cecum dublu, fiecare având câte un apendice (Figurile 33.1 și 33.2)

Situs inversus: În această stare apendicele se găsește pe partea stângă. Adaugă confuzie în diagnosticul apendicitei acute

Apendice subhepatic: Se întâmplă în malrotația intestinului. Pacienții cu apendicită subhepatică se pot plânge de durere în cadranul inferior drept. O incizie McBurney se face de obicei numai pentru a nu găsi niciun apendice în acea locație. Laparoscopia are avantajul de a privi în toate cadranele abdomenului.

Absența congenitală a apendicelui este rară.

Fig. 33.1 A la C: Anomalii ale anexei (a se vedea textul pentru detalii)

Fig. 33.3: Pozițiile anexei—vezi textul pentru numere

Subcecal (ora 6)

Paracecal

Apendicele subhepatic este asociat cu cecul subhepatic. Apare din cauza malrotației intestinului (această poziție nu este reprezentată în figură)

Straturi ale apendicelui

Mezoapendicele este continuarea mezenterului ileonului de deasupra. Coboară purtând vase de sânge în mezoapendice.

Apendicele are o seroasă și o mucoasă căptușită de epiteliu columnar (asemănător mucoasei intestinale) între care se află fibrele musculare circulare și longitudinale.

Submucoasa are foliculi limfoizi bogati (lamina propria). Țesutul limfatic scade odată cu înaintarea în vârstă. Prin urmare, incidența apendicitei este mai mică după vârsta de 30 de ani.

Orificiul apendicular este ocazional protejat de un pliu semilunar indistinct al membranei mucoase, cunoscut sub numele de Valve of Gerlach.

Are 8-10 cm lungime, poate varia de la 3 la 30 cm lungime.

Este situat la 2 cm posteromedial la joncțiunea ileocecală, în punctul de convergență al celor trei taeniae coli.

Este cauza principală a durerii abdominale inferioare pe partea dreaptă.

Pozițiile apendicelui (Fig. 33.3)

Retrocecal la aproximativ 70% dintre pacienți (ora 12)

Pelvin în 20% din cazuri (ora 4)

Preileal și posteleal (ora 2)

Alimentarea cu sânge a apendicelui

Artera apendiculară este o ramură a arterei ileocolice. Artera apendiculară accesorie a lui Sheshachalam (o ramură a arterei cecale posterioare) este o ramură a arterei ileocolice, care trece în mezoapendice (Fig. 33.4).

Venele urmează artera și se termină în vena mezenterica superioară, drenând astfel în vena portă. Acesta este motivul dezvoltării pileflebitei în cazurile de apendicită supurată.

Importanța chirurgicală

Apendicita supurativă poate da naștere la pileflebită (inflamația radiculelor venoase porte).

Localizarea anexei

Urmăriți taenia coli sau urmăriți ansele ileale la laparotomie. Taenia coli arată spre baza apendicelui. Cu toate acestea, marcarea suprafeței apendicelui se face după cum urmează: Se trasează o linie de la coloana iliacă anterioară superioară până la ombilic. Joncțiunea dintre 1/3 lateral și 2/3 media din această linie indică localizarea apendicelui. Acesta este punctul de sensibilitate maximă în apendicită. Acesta se numește punctul McBurney (Fig. 33.5).

Fig. 33.5: Punctul lui McBurney

limfatice

• Canalele limfatice care sunt în număr de 4 până la 6 drenează în ganglioni ileocolici, ganglioni ileocecali și ganglioni apendiculari din mezoapendice.

Anatomie și semnificație chirurgicală

Zona de sensibilitate maximă în apendicita acută se numește McBurney, punctul — corespunde locului apendicelui în marea majoritate a cazurilor.

Artera apendiculară trebuie ligată prin metoda deschisă sau laparoscopică - pentru a elibera mezoapendicele.

Inflamația severă a apendicelui se poate răspândi în vena portă prin vena ileocolică și poate duce la piemie portală, o afecțiune foarte periculoasă.

Malrotația intestinului - apendicele poate fi în regiunea subhepatică - de reținut în cazurile în care apendicele nu se găsește în fosa iliacă dreaptă.

Apendicita acută

Este una dintre cele mai frecvente urgențe chirurgicale întâlnite de chirurgii generali. Uneori, apendicita acută poate fi periculoasă (Cheie 33.1).

Definiții

Apendicita acută: Apariția bruscă a semnelor și simptomelor de apendicită.

Apendicita recurentă: atacuri recurente de apendicită acută - incidența este de 15 până la 25%.

Apendicita mormăitoare: crize recurente de colici de grad scăzut, vărsături cu internare frecventă, cazuri autolimitate.

Apendicita simplă: dacă durata simptomelor este mai mică de 48 de ore sau imagistica nu evidențiază niciun abces sau flegmon.

Apendicita complicata: Apendicita acuta cu perforatie sau abces mare/flegmon.

Pseudoapendicita: ileita acută imită apendicita după infecția cu Yersinia. Se poate datora și bolii Crohn.

• Apendicita ciotului: Este inflamația și infecția ciotului apendicular, dacă rămâne în urmă un ciot mare (cazuri postoperatorii). Poate necesita apendicectomia ciotului. Este important să ligați și să divizați la baza apendicelui pentru a evita această complicație (mai mult în apendicectomia laparoscopică).

Etiologie

Factori rasiali și dietetici

Este mai frecventă la rasa albă decât la persoanele colorate. Bărbații tineri sunt afectați mai des.

Poate fi legat de occidentalizarea alimentelor – o dietă bogată în carne precipită apendicita, iar o dietă bogată în fibre (celuloză) protejează persoana de apendicită.

Susceptibilitate familială: Este legată de a avea un apendice retrocecal lung, caz în care aportul de sânge este diminuat către porțiunea distală și poate precipita apendicita.

Statutul socioeconomic: Apendicita este frecventă la clasa de mijloc și la oamenii bogați. Motivele exacte nu sunt cunoscute.

Teoria obstructivă: Obstrucția lumenului apendicelui din cauza faeco-liths, viermi, ovule, chisturi de Entamoeba provoacă apendicita obstructivă. Se observă doar într-o treime din cazuri.

Teoria nonobstructivă: Se datorează bacteriilor precum E. coli, Enterococci, Proteus, Pseudomonas, Klebsiella și anaerobilor care produc inflamația difuză a apendicelui și provoacă apendicita. Aceasta pare a fi o cauză mai frecventă decât obstrucția.

Patologie

În cazuri neobstructive (apendicita catarrală)

Procesul de inflamație este lent și treptat.

Un atac ușor se poate rezolva complet sau poate apărea edem la nivelul mucoasei și submucoasei (Cheie 33.2).

Ulcerația apendicelui duce la invazia bacteriană lentă a țesutului limfoid.

Gangrena și perforația sunt rare.

În cazuri obstructive

Simptomele sunt bruște, vărsăturile sunt mai mari, durerea este mai mare și sensibilitatea este mai mare.

Este o varietate mai periculoasă.

Apendicele pare inflamat, cu vase de sânge congestionate. Sfatul pare mai ales mai inflamat. Pe măsură ce inflamația este mai severă, aspectul exterior arată plictisitor și pot fi observate exsudate purulente. Zonele de înnegrire sau culoarea verde indică gangrenă sau necroză cu perforare. În inflamația acută neutrofilele sunt dominante, iar în cazurile de apendicita

gangrenoasă, tromboza vasculară este o caracteristică. Evenimentele patologice importante pot fi rezumate după cum urmează - din cauza obstrucției, conținutul se infectează rapid și tensiunea crește. Apendicele devine o buclă închisă, ceea ce duce la tromboză septică a vaselor. Poate să apară gangrenă de apendice, perforație, peritonită, urmată de un abces local (Fig. 33.6).

La copii, omentul mai mare este foarte subțire. Prin urmare, nu poate localiza infecția. La adulți, epiploonul este ca un șorț gras care localizează infecția.

La pacienții în vârstă, din cauza aterosclerozei, gangrena apare foarte rapid, ducând la peritonită. Obstrucția este cauzată de fecoliți, viermi și benzi care provoacă corturi. Apendicita obstrucționată este unul dintre exemplele de obstrucție în buclă închisă. Alte cauze sunt volvulusul, carcinomul flexura hepatică etc.

Bacteriile frecvent întâlnite în apendicita acută sunt Bacteroides fragilis, Escherichia coli, Clostridium- perfringens, Streptococcus faecalis, Pseudomonas aeruginosa etc.

Caracteristici clinice

Incidenta maxima este in a doua si a treia decada. Foarte neobișnuit înainte de vârsta de doi ani.

Simptome

Durerea este severă, de tip colică, resimțită inițial în regiunea ombilicală și se datorează distensiei apendicelui. Aceasta este o durere viscerală. După câteva ore, durerea se localizează în fosa iliacă dreaptă. Este o durere somatică care se datorează inflamației peritoneului parietal. Aceasta se numește durere schimbătoare a apendicitei acute (Fig. 33.7). Aceasta se numește durere migratorie - cel mai sigur simptom al apendicitei acute.

Apendicele normal este mobil. Deci, locul de durere și sensibilitate maximă poate varia.

Vărsăturile apar o dată sau de două ori din cauza pilorospasmului reflex. Conține conținutul stomacului. Cu toate acestea, nu este niciodată frecventă, cum ar fi în obstrucția intestinală.

Apendicita este puțin probabilă la pacienții cu apetit normal. De obicei, pacienții au anorexie.

Febra este de grad scăzut (aproximativ 100 ° F) și indică inflamație bacteriană.

PERLE DE ÎNȚELEPCIUNE

Durerea mai întâi, urmată de vărsături și apoi de febră se numește triada Murphy1 a simptomelor de apendicită acută (sindromul Murphy).

Fig. 33.7: Durere în schimbare (durere migratorie) — cel mai sigur simptom

„Poți să afli care este semnul lui Murphy și testul cu pumnul lui Murphy?

Hematuria este mai puțin frecventă și se datorează inflamației apendicelui retrocecal care irită ureterul din retroperitoneu.

Constipația este caracteristica obișnuită, cu excepția apendicitei pre și post-ileale, unde produc diaree datorată iritației ileonului.

Semne

Sensibilitatea tusei (Fig. 33.8) indică inflamația peritoneului parietal. Acesta este un semn fizic important care diferențiază apendicita acută de colica ureterală dreaptă.

Tandrețea și tandrețea de rebound sunt prezente la punctul lui McBurney. Tandrețea de rebound se numește semn Blumberg. Se datorează inflamației peritoneului parietal. Acest semn fizic poate fi provocat în toate cazurile de peritonită.

Protecția și rigiditatea sunt prezente în fosa iliacă dreaptă. Cu toate acestea, paza și rigiditatea mușchilor spatelui (erector spinae) indică apendicita retrocecală.

Semnul Rovsing: Palparea regiunii iliace stângi a abdomenului produce durere în regiunea iliacă dreaptă. Este din cauza deplasării gazelor colonice și a spiralelor intestinului subțire care afectează apendicele inflamat (Fig. 33.9).

Hiperestezie în triunghiul lui Sherren (Fig. 33.10): Este formată din spina iliacă anterosuperioară, ombilic

Fig. 33.8: sensibilitate la tuse (semnul lui Dunphy)

Retrocecal: Silențios (fără rigiditate în fosa iliacă dreaptă)

Pelvin: provoacă diaree

Postileal: provoacă diaree - numit apendice omis

Subhepatic: se manifestă ca durere în fosa iliacă dreaptă, foarte greu de îndepărtat din incizia grilei

În sarcină: Locația durerii este deplasată mai sus și lateral

Ecografia abdominală pentru a exclude alte cauze inclusiv cauze ginecologice. Ecografia poate demonstra un organ tubular aparetaltic, necompresibil, cu un perete gros. Poate fi utilizat pentru a provoca sensibilitatea sondei (sensibilitate de 85%, specificitate 90%).

Avantaje

Este o simplă investigație pe lângă pat

Economic

Poate confirma apendicita acută la aproximativ 50% dintre pacienți

Pot fi diagnosticate apendicolitul, colectarea de lichid pericecal sau inflamația - caracteristici indirecte ale apendicitei acute

Mai sensibil și mai specific la copii – peretele abdominal subțire.

Dezavantaje

Este dependent de operator

Nu este o alegere la pacientul gras gras

Gazul din intestinul dilatat poate ascunde apendicele

CECT—Tomografia computerizată cu contrast este investigația de elecție (sensibilitate 90%, specificitate 90%), mai ales când diagnosticul nu este stabilit sau în cazuri neclasice. Toate constatările menționate în ecografie pot fi definite și prin scanare CT (Fig. 33.11).

Avantaje

Mai obiectiv

Sensibilitatea și specificitatea este de aproape 95%

Ajută la excluderea carcinomului cecum, perforarea duodenală, pancreatita acută etc.

Dezavantaje

Femeie însărcinată - este contraindicată

La copii - mai bine să-l evitați de teama de radiații

expunerea și riscul de dezvoltare a cancerului la o dată ulterioară

Scump, mult timp pentru ca contrastul să ajungă pe site

Cu conținut scăzut de grăsimi, sensibilitatea este mai mică

Fig. 33.11: CT scan în apendicita acută – care arată un fecolit

• Alergia la nefropatie de contrast (deshidratare, creatinina crescuta, factori precipitanti diabetici).

SISTEM DE PUNTARE

Pentru a evita apendicectomiile negative, multe sisteme de notare au fost dezvoltate luând în considerare semnele, simptomele și investigațiile. Cel mai frecvent utilizat sistem de notare Alvarado este prezentat în Tabelul 33.1.

Scor mai puțin de 5

Scorul 5-6

Scorul 6-9

Scoate mai mult de 9

• Chiar dacă scorul Alvarado este foarte sugestiv pentru apendicită, este doar un sistem de scor simplu și eficient din punct de vedere al costurilor. Acest lucru poate fi aplicat atunci când investigațiile sofisticate, cum ar fi ultrasonografia și scanarea CT, nu sunt disponibile.

O femeie în vârstă de 65 de ani a fost examinată pentru caracteristica apendicitei acute de 8 ore. La examinare, ea avea sensibilitate la McBurney, dar o masă vagă era palpabilă. Este neobișnuit ca o masă apendiculară să apară în decurs de 8 ore după apendicită. S-a luat în considerare patologia ovariană și s-a solicitat aviz ginecologic. Era normal. S-a făcut tomografia computerizată. A evidențiat mucocele apendicelui (dimensiune 8 cm). Ea a suferit o laparotomie mediană inferioară și a fost îndepărtată.

Scanarea CT a dat un diagnostic corect și a ghidat politica de tratament.

Înțelepciunea chirurgicală: Simptome, semne (sensibilitate în punctul McBurney) cu număr total crescut, adesea nu aveți nevoie de teste imagistice.

DIAGNOSTICUL DIFERENȚIAL AL
Apendicitei Acute

Nenumărate afecțiuni pot imita unele semne de apendicită.

Aici au fost luate în considerare câteva condiții importante.

La copii (Fig. 33.12A până la D)

Enterocolita este frecventă la copii. Se prezintă cu diaree severă cu sânge și mucus în scaune.

Diverticulita Meckel se poate prezenta cu dureri abdominale, vărsături, febră – semnele și simptomele sunt similare cu apendicita acută (dificil de diferențiat clinic).

Mingea de viermi este comună la copiii din țările în curs de dezvoltare. Cu toate acestea, vor fi prezente caracteristici ale obstrucției intestinale.

Limfadenita acută iliacă/mezenterică - durerea fără deplasare și sensibilitatea de rebound sunt absente. Este de origine virală și se autolimitează. Nodurile gâtului vor da indicii pentru diagnostic.

La adulții tineri (Fig. 33.13A până la D)

Colica ureterică pe partea dreaptă: hematurie, durere severă de la lombară până la inghinal, absența sensibilității tusei ajută la excluderea apendicitei acute.

Tiflita amebiană este asociată cu diaree, sânge în scaune și sensibilitate în fosa iliacă stângă (punctul de sensibilitate amebian al lui Manson Barr).

Torsiunea testiculului necoborât: absența testiculului în scrot confirmă diagnosticul.

Diverticulita Meckel

Yersinia ileita: Inflamație acută, autolimitată a ileonului, cauzată de Yersinia pseudotuberculosis.

La vârsta mijlocie (Fig. 33.14A la D)

Pancreatită acută: exudatul inflamator se adună și gravitează în fosa iliacă dreaptă rezultând durere, protecție și rigiditate în fosa iliacă dreaptă. Antecedentele de consum de alcool, dureri severe de spate și sensibilitate în epigastru ajută la diagnosticarea pancreatitei acute.

Ulcerul duodenal perforat se poate prezenta cu durere în partea dreaptă a abdomenului din cauze similare menționate mai sus.

Colecistita acută se poate prezenta și cu caracteristici ale apendicitei acute. Cu toate acestea, este frecvent la femeile în vârstă.

Durerea în fosa iliacă dreaptă și sensibilitatea se datorează peristaltismului ansei intestinale dilatec ca în tuberculoza ileocecală 01 carcinom cecum. Prezența unei mase neregulate, dure sugerează carcinom cecum.

La femele (Fig. 33.15A până la D)

Ruptura de gestație ectopică: perioadele ratate, caracteristicile șocului hemoragic (paloare), sensibilitatea extremă la mișcarea colului uterin în timpul examinării vaginale confirmă diagnosticul.

Boli inflamatorii pelvine:

Acestea sunt un grup de afecțiuni inflamatorii care afectează femeile tinere

Sub aceasta sunt grupate sepsisul tubo-ovarian, salfingita și endometrioza

Durerea este bilaterală, febra este de grad mai mare, lipsa anorexiei sunt câteva caracteristici

Sensibilitatea este prezentă pe ambele fose iliace la palpare profundă - fără sensibilitate la tuse

Secrețiile vaginale ajută la diagnostic

Cultură de Chlamydia trachomatis și Neisseria gonorrhoeae.

Ruptura de la mijlocul menstruației (mittelschmerz) a foliculului ovarian are loc în a 14-a până la a 16-a zi și poate produce dureri abdominale.

Torsiunea chistului ovarian produce dureri abdominale foarte severe cu o masă.

PERLE DE ÎNȚELEPCIUNE

Orice pacientă cu dureri abdominale inferioare pe partea dreaptă trebuie să fie supusă unui examen ginecologic pentru a exclude cauzele menționate mai sus, înainte de a fi supusă apendicectomiei.

Boli sistemice

Pleurezie și pneumonie.

Porfirie: colici intestinale violente apar din cauza spasmului. Este precipitat de barbiturice. Urina este de culoare portocalie și atunci când este expusă la lumina soarelui, culoarea se schimbă în chihlimbar.

Coloana vertebrală a lui Pott provoacă compresia rădăcinilor nervoase - durere radiculară.

Durerea preherpetică a nervului dorsal al 10-lea și al 11-lea este situată peste aceeași zonă. Hiperestezie marcată este prezentă.

Purpură și tulburări de sângerare.

COPII ŞI Apendicita acută

Apendicita este rară la vârsta sub 2 ani, deoarece țesutul limfatic nu este încă dezvoltat până la acel moment.

Semnele nu sunt foarte bine amplasate.

Omentul mai mare este foarte subțire. Peritonita perforată este frecventă.

Prin urmare, se recomandă intervenția chirurgicală precoce.

Se urmează metoda deschisă sau laparoscopică.

Nu uitați să excludeți limfadenita mezenterică acută (virală), ileita Yersinia și diverticulita Meckel.

Putine situatii speciale

În aceste cazuri, trebuie să fiți atenți și fermi în luarea deciziilor privind apendicectomia (Casele cheie 33.4 până la 33.6).

IMUNODEFICIENȚEI DOBÂNĂTATE
(SIDA) ȘI Apendicită

Incidența apendicitei acute este mai frecventă la pacienții cu SIDA – de 4 ori decât pacienții fără SIDA

Durerea este cronică decât acută • Diareea este mai frecventă

Leucocitoza nu este frecventă

Întârzierea prezentării poate fi prezentă în special la pacienții cu număr scăzut de CD

Interesant, rezultatul sau rezultatele sunt surprinzător de bune după operație

O doamnă de 30 de ani a fost diagnosticată cu apendicită acută cu caracteristici clasice - durere, febră, vărsături și sensibilitate în punctul McBurney. Examenul ginecologic a evidențiat infecție pelvină. A fost îndepărtat un T de cupru infectat care a fost cauza durerii abdominale.

Un bărbat de 22 de ani a suferit apendicectomie pentru dureri abdominale pe partea dreaptă. La laparotomie, apendicele a fost normal. Cu toate acestea, a fost eliminat. A continuat să aibă dureri abdominale. O ecografie a abdomenului a evidențiat torsiunea testiculului necoborât. Nimeni nu-i examinase organele genitale externe!

Un bărbat în vârstă de 36 de ani care a avut antecedente de durere abdominală a suferit apendicectomie pentru sensibilitate și sensibilitate de rebound în fosa iliacă dreaptă. Notele de intervenție chirurgicală spuneau că apendicele era ușor inflamat și lichidul seropurulent era

prezent în fosa iliacă dreaptă. După 2-3 zile, lichidul verzui (bila) a început să se scurgă prin tub. Starea pacientului s-a deteriorat iar la reexplorare de data aceasta, prin incizia mediană a evidențiat ulcer duodenal cronic perforat!!

Complicațiile apendicitei acute

Ruptura apendicelui determină peritonită generalizată cu rata de mortalitate de 10-20%. Tratamentul implică laparotomie de urgență, apendicectomie și spălare peritoneală urmată de drenajul cavității peritoneale.

Masa apendiculară (Figurile 33.16 și 33.17)

• În urma unui atac de apendicită acută, infecția este blocată de epiploonul mai mare, cecumul, ileonul terminal,

• O doamnă în vârstă de 60 de ani a fost diagnosticată cu masă apendiculară și a fost supusă unui tratament conservator. În a patra zi, ea a dezvoltat trăsături de șoc septic timpuriu. Deoarece pacientul nu se ameliora, s-a făcut laparotomia. A fost un caz de volvulus al cecului.

etc. ceea ce are ca rezultat o masă sensibilă, moale spre fermă, în fosa iliacă dreaptă.

Prezența unei mase este o contraindicație pentru apendicectomie deoarece este foarte dificil să îndepărtați apendicele dintr-o astfel de masă. Încercarea de a-l îndepărta poate duce la o fistulă fecală.

Este tratată de regimul Ochsner și Sherren.

Aspirația cu tubul lui Ryle pentru a da odihnă intestinului. Îngrijirea intestinului - purgative nu trebuie utilizate (pot provoca perforații).

Diagrame - temperatura, pulsul, respirația, diametrul masei. Oscilația temperaturii și creșterea dimensiunii masei indică un abces apendicular.

Medicamente pentru a acoperi toate organismele - organismele gram-pozitive, gram-negative și anaerobe.

Laparotomia exploratorie nu trebuie făcută. Totuși, atunci când starea pacientului nu se ameliorează, există suspiciunea de abces (Fig. 33.17) și când diagnosticul este îndoielnic, este indicată explorarea (vezi notele clinice de mai sus).

Fluide (vezi Tabelul 33.2)

Pacientul este ținut pe cale orală pentru câteva zile. În acest timp, se administrează fluide intravenoase pentru a corecta deshidratarea.

- Dupa 3 4 zile, abdomenul devine moale, sensibilitatea scade si odata cu evacuarea scaunelor, tubul lui Ryle este indepartat. Se administrează lichide orale clare, urmate de o dietă moale.

Înțelepciune/greșeli/surprize pentru chirurg în timpul efectuării apendicectomiei

Observa fluidul de culoare pai

Observă lichid de culoare biliară

Observă lichid hemoragic

Termină apendicectomia

Pune o scurgere

Închide rana

Fistulă biliară postoperatorie Solicită CT de contrast, realizează perforarea ulcerului duodenal, explorează, sutează perforația Nu făcuse o radiografie simplă toracică sau radiografie simplă abdomen erect preoperator în acest caz Completează apendicectomia Fistula fecală postoperatorie Reexplorează prin incizie mediană

Diverticul Meckel perforat

Rezecție, anastomoză

Înțelepciunea chirurgicală: Chirurgul nu a examinat ileonul terminal de 2 picioare în timpul apendicectomiei

Termină apendicectomia

Ignoră lichidul

Pacienta continuă să aibă o consultație OBG pentru durere dată Chist ovarian răsucit Laparotomie și ovariectomie

Înțelepciunea chirurgicală: Chirurgul nu a făcut ecografie și nu a fost solicitat consult ginecologic înainte de operație.

La o săptămână, pacientul revine la normal. După 6-8 săptămâni, pacientului i se recomandă apendicectomia electivă.

Apendicita perforata

Incidența este de aproximativ 8-10%.

Mai frecvent la copii și la pacienții vârstnici.

Întârzierea în căutarea tratamentului medical este principalul factor.

Alți factori care precipită perforația sunt diabetul zaharat, SIDA, fecolitul.

Durerea se localizează de obicei în cadranul inferior drept dacă perforația a fost blocată de structurile intraabdominale înconjurătoare, inclusiv epiploonul.

Durere difuză în cazuri de peritonită generalizată.

Rigoare și frisoane cu febră de 1 02 ° F (38,9 ° C) sau mai mult.

Ca o complicație a peritonitei cu perforație, se poate dezvolta piemie portală (pileflebita), poate fi foarte periculoasă.

Laparotomie de urgență, apendicectomie, drenaj de puroi, lavaj peritoneal, antibiotice

Mortalitatea în aceste cazuri poate fi mare.

Abces apendicular (Fig. 33.18): Dacă infecția nu este controlată corespunzător în urma unui atac de apendicită, poate apărea un abces în raport cu apendicele. Sunt (A) retrocecale, (B) posteleale și preileale, (C) pelvine, (D) abcese subcecale. Din punct de vedere clinic, se prezintă cu febră de grad înalt, cu frisoane și frisoane și o umflătură sensibilă și mlaștină în fosa iliacă dreaptă sau în regiunea lombară dreaptă. Abcesul pelvin se prezintă cu diaree. Diagnosticul se face prin prezentarea tardivă la spital (3-4 zile) și febră de grad înalt, cu frisoane și frisoane (Cheie 33.7).

Abcesul retrocecal este drenat prin abord extraperitoneal. Se face o incizie de 5 până la 6 cm în fosa iliacă dreaptă și toți mușchii sunt divizați. Cu toate acestea, peritoneul nu este deschis. Este măturat medial și puroiul este drenat în exterior. Apendicectomia se face la o dată ulterioară (Fig. 33.19).

Abcesele preileale și posteleale sunt drenate printr-o laparotomie.

Fig. 33.18: Abces apendicular (vezi textul de la A la D)

Fig. 33.19: Abcesul apendicular este drenat pe cale extraperitoneală

CUTIE CHEIE 33.7

ABSCES APENDICULAR

Scanarea cu ultrasunete/CT se face pentru a evalua dimensiunea și localizarea abcesului

Abcesul cu dimensiunea mai mare de 4-6 cm trebuie drenat prin aspirație percutanată ghidată sau drenaj prin rect sau vagin

Inflamația continuă poate forța un chirurg să facă apendicectomie deschisă/laparoscopică la aceeași internare

Cei care se îmbunătățesc necesită apendicectomie după 6 săptămâni

Abcesul pelvin este drenat prin rect (vezi pagina 647)

Abcesul lombar (abces perinefric) este drenat printr-o incizie a lombului.

Resuscitare preoperatorie

Odată ce se suspectează diagnosticul de apendicită acută, pacientul este internat în spital.

Fluide IV - se administrează soluție salină izotonică sau lactat Ringer.

Electrolitii se corecteaza mai ales in cazurile tardive de apendicita acuta/peritonita perforata etc.

Sonda Ryle nu este necesară în apendicita simplă, dar cu siguranță este necesară în cazurile complicate (peritonită).

Se administrează cefalosporine de a doua generație împreună cu metronidazol.

Se ia consimțământul informat.

Tratament

Apendicectomia de urgență: Apendicectomia de urgență este oferită atunci când pacientul apare în 24 până la 48 de ore de durere abdominală. Este foarte important să excludeți sau să detectați o masă, mai ales dacă se ia decizia de a opera în jurul a 2-a sau a 3-a zi. Dacă o masă este palpabilă, este mai bine să nu operați în acel moment (vă rugăm să consultați intervenția chirurgicală, apendicectomie). Câțiva pași importanți sunt dați aici (Figurile 33.20 până la 33.24).

Apendicele este identificat prin trasarea Taenia coli care converge spre baza apendicelui. Mezoapendicele este

Fig. 33.20: Apendicectomia de urgență – baza este zdrobită

Fig. 33.21: Fecolit mare care are ca rezultat apendicita acută

Fig. 33.22: Apendice inflamat la chirurgie (Cu amabilitatea: Dr Prasad, S. Profesor de Chirurgie, KMC, Manipal)

Fig. 33.23: Perforație apendiculară cu abces – ar putea fi făcută apendicectomia (Cu amabilitatea: Dr. Annappa Kudva, profesor de chirurgie, KMC, Manipal)

împărțit între ligaturi. O sutură cu șnur de poșetă este aplicată în jurul apendicelui în cecum. Apendicele este împărțit între ligaturi, ciotul este invaginat și șnurul poșetei este strâns. Abdomenul este închis în straturi. (vezi capitolul despre chirurgia operatorie)

• Apendicectomia laparoscopică a devenit mai populară în zilele noastre. Mai puțină durere postoperatorie, recuperare rapidă. Beneficiul este maxim la pacienții obezi, femei și vârstnici.

PERLE DE ÎNȚELEPCIUNE

Când urmăriți Taenia coli și nu obțineți apendice, înseamnă că țineți și urmăriți Taenia din colonul sigmoid. (Poate fi găsit uneori pe partea dreaptă.)

Probleme întâlnite în timpul apendicectomiei

Incizia este mică: locația este mai sus - nu ezitați să închideți incizia și se face o incizie pe linia mediană și se face apendicectomie. O încercare de a îndepărta apendicele cu tracțiune și expunere limitată prin incizia McBurney poate duce la fistulă fecală.

Se găsește un apendice normal: Îndepărtați apendicele. În caz contrar, poate provoca confuzie următorului chirurg atunci când acest pacient prezintă dureri abdominale. Cu toate acestea, căutați diverticulita Meckel, obstrucție intestinală, stricturi etc.

Apendice gangrenos care implică baza: Problema cu care se poate întâmpina aici este că snurul de poșetă poate fi aplicat, dar invaginarea ciotului nu este posibilă. Riscul de fistulă fecală este de asemenea prezent. Se păstrează apendicectomia, spălarea și scurgerea.

Este dificil de izolat apendicele care este gangrenos, dar este prezent puroi: se poate face ileocecectomie limitată.

Apendicele nu poate fi găsit: mai întâi mobilizați cecul și căutați locuri subcecale sau retrocecale. Priviți și site-urile preileale sau posteleale. Apoi mobilizați și colonul ascendent. Ageneza apendicelui este foarte rară.

Constatări surprinzătoare ale carcinomului cec (Fig. 33.25): Dacă suspiciunea de carcinom este mare, trebuie efectuată hemicolectomia. În caz contrar, faceți o biopsie - faceți apendicectomie.

Apendicectomie accidentală

Înseamnă îndepărtarea apendicelui normal la laparotomie pentru o altă afecțiune. Exemple: Laparotomie și ilea! rezectie pentru strictura si anastomoza (putem face apendicectomie?).

Chist ovarian: ovarul de torsiune (dreapta) este îndepărtat. Putem adăuga apendicectomie?

Deoarece beneficiile apendicitei/apendicectomiei sunt mai mari la pacienții tineri, dacă pacientul are sub 30 de ani, aceasta poate fi justificată

Fig. 33.25: Carcinom de colon cu apendicită

a face apendicectomie accidentală cu condiția să poată fi îndepărtată prin aceeași incizie, fără prea multe dificultăți.

Pacientul trebuie să fie stabil pentru a tolera procedura.

Contraindicații pentru apendicectomia accidentală

Crohn de cecum

Tratamentul cu radiații al cecumului

Imunosupresie

Pacient cu grefa vasculară (aortoiliac etc.)

Șansele de infecție sunt mari la acest grup de pacienți. Rezultatul va fi fistula fecală - dificil de tratat.

Ce să faci dacă se găsește un apendice normal la intervenție chirurgicală?

Apendicele alb nonnal se numește apendice Lily-alb.

Este îndepărtat deoarece „cicatricea” nu ar trebui să aducă confuzie mai târziu medicului, indiferent dacă apendicele a fost eliminat sau nu.

Cu toate acestea, examinați:

diverticul Meckel

Mărirea ganglionilor limfatici mezenterici

Ovarele și trompele uterine

Vezica biliară pentru colecistită și pancreas pentru pancreatită.

Excludeți perforația ulcerului duodenal.

Documentați constatările

FISTULĂ FECALĂ POST-Apendicectomie

Poate apărea după apendicectomie, mai ales când gangrena apendicelui se extinde până la baza cecului. Poate apărea, de asemenea, dacă sutura cu șnur de pungă nu este aplicată corect, apare o leziune a ileonului terminal sau a cecului etc.

Evacuarea conținutului fecal sau a materiei fecale după apendicectomie sugerează fistulă fecală (Fig. 33.26 și Caseta cheie 33.8).

De obicei, scurgerea se oprește după câteva zile, cu condiția să nu existe obstrucție distală.

Se poate prezenta ca apendicita acuta datorita obstructiei cauzate de tumora.

Varietatea mucinoasă are un prognostic mai bun.

Varietatea colonică trebuie tratată prin hemicolectomie dreaptă.

Neoplasm chistic al apendicelui

Apariție rară

Chist simplu (mucocele non-neoplazic) și chistadenomul mucinos (cum ar fi pancreatic).

Poate atinge dimensiuni mari.

Diagnosticul se face prin ecografie/CT.

Apendicectomia este tratamentul de elecție.

Se poate rupe în cavitatea peritoneală rezultând pseudomixom peritoneal.

MUCOCOELE ANEXEI

FISTULA FECALĂ-POT APARĂ

După drenajul abcesului apendicular

După apendicectomie—dacă suturile din șnur de poșetă nu sunt aplicate corect

Dacă cecumul este implicat și de inflamație

Dacă cauza apendicitei este carcinomul

Dacă se dezvoltă sau sunt prezente boli cronice - tuberculoză, boala Crohn sau actinomicoză

Dacă apendicita este asociată cu carcinom cecum

• Cazurile care nu răspund la tratamentul conservator sunt gestionate prin rezecția porțiunii bolnave a cecumului sau a colonului ascendent.

PERLE DE ÎNȚELEPCIUNE

Cauzele importante pentru fistula fecală sunt carcinomul cecum și tuberculoza ileocecală în India și boala Crohn în Occident.

NEOPLASMUL ANEXEI

Definiție: înseamnă acumularea de mucus în lumenul apendicelui.

Cauze: Poate fi un simplu chist de retenție din cauza blocării de către corp străin sau mucoasă! hiperplazie. Se poate datora şi unui adenocarcinom mucinos (Fig. 33.27).

Patologia (Figurile 33.28 până la 33.31)

Majoritatea tumorilor epiteliale ale apendicelui sunt bogate în mucină, rezultând astfel distensie masivă.

Mucocelele rezultate în urma ocluziei non-neoplazice (chisturi simple de retenție) depășesc rar 2 cm în diametru.

Neoplasmele mucinoase ale apendicelui sunt de departe cea mai frecventă cauză a mucocelelor.

Mucocelele mai mari de 2 cm sunt mai susceptibile de a reprezenta neoplasme benigne.

Diagnostic

Este imposibil de diferențiat clinic mucocelele apendicelui și apendicita acută atunci când se prezintă cu dureri abdominale. Dacă o masă este palpabilă, aceasta poate fi confundată cu masa apendiculară.

Fig. 33.28: Mucocele mare îndepărtată împreună cu cecum și ileon terminal

Fig. 33.29: Mucocoele (Cu amabilitatea: Dr Rajesh Sisodia, KMC, Manipal)

Fig. 33.30: Tumora apendiculară care decurge din vârf a fost îndepărtată – raportată ca carcinoid (Cu amabilitatea: Dr Raghunath Prabhu, KMC, Manipal)

• Scanarea CT este investigația de elecție. Relația anatomică dintre masa chistică alungită și cecum este de obicei mai clară la CT decât la ecografie.

Fig. 33.31: Exemplar de Mucocoele

Complicații

Mărire grosieră și se poate prezenta sub formă de masă abdominală.

Ruptura va avea ca rezultat pseudomixom peritoneal (mai multe detalii sunt oferite în capitolul 27, Peritonita).

Infecție secundară: poate duce la „empiem” al apendicelui.

PERLE DE ÎNȚELEPCIUNE

Se exclude adenocarcinomul bazei apendicelui care provoacă mucocele.

Tratament: apendicectomie

DIVERSE

VALENTINO ANEXA

Rudolf Valentino a fost un actor italian care acționează la Hollywood, care a fost operat de durere în fosa iliacă dreaptă cu caracteristici de peritonită la începutul secolului al XX-lea. După câteva zile de operație, a murit de sepsis. Boala reală a fost ulcerul duodenal perforat. Acesta este un caz tipic care este valabil și astăzi. Conținutul gravitează în jos de-a lungul jgheabului paracolic drept. Simptomele și semnele imită apendicita. Scanarea CT este investigația necesară pentru a exclude alte cauze (vezi pagina 637).

SEPSIS POST-Apendicectomie (un raport de caz)

Un bărbat de 32 de ani s-a prezentat la accidentat cu șoc septic după 5 zile după apendicectomie. A fost o apendicectomie dificilă. Gangrena apendicelui aproape implica baza.

La examinare, avea ileus paralitic și icter. Abdomenul era destins – era prezentă paza, mai mult în fosa iliacă dreaptă. A fost internat la spital.

Investigatii

Numărările totale au fost de 20.000 celule/mm3

Uree: 51, Cr: ll

K: 3,2, Na: 129

TB: 19 mg/DI, DB: 16,6, ALP: 167

AST: 189 de unități, ALT: 100 de unități

Observații: S-a arătat că suferea de sepsis – numărul de uree era crescut – insuficiența renală se instalează lent, nivelurile de bilirubină crescute – sepsis cu colestază.

Pieptul simplu cu raze X a evidențiat gaz liber sub diafragmă (Fig. 33.32).

Scanare CT: Efectuat după hidratare – a evidențiat pneumoperitoneu și chist hepatic (întâmplător) și lichid liber în cavitatea peritoneală (Fig. 33.33).

Concluzie

Era în sepsis. Motivul a fost probabil că baza apendiculară (ciotul) a cedat.

Laparotomie exploratorie

Peritonita fecală

Un litru de puroi pur puroi în cavitatea peritoneală.

Gangrena peretelui lateral al cecului cu desprinderea peretelui cecal.

Apendicele nevăzut – post-apendicectomie

Ileon normal

Leziune chistică pe suprafața anterioară a lobului drept al ficatului

Restul viscerelor sunt normale

Procedură

Rezecție limitată a segmentului i leocecal și anastamoză în un singur strat ileo-ascendente de la capăt la capăt

lavaj peritoneal

Drenuri în pelvis și spațiul subhepatic

Pielea nu este închisă (infecția plăgii este foarte frecventă)

Postoperator

A 6-a zi postoperatorie

Pacientul a avut scurgeri verzui din DT dreapta

S-a suspectat scurgere anastomotică și fistulă enterocutanată

Pacientul trecea prin flatus

RS: Crepitații bazale

Gestionat conservator

TPN a fost administrat timp de 5 zile

Descărcarea a scăzut cu 5 zile

A 8-a zi postoperatorie

Dificultăți de respirație

Febră

Hipoxie: Sp02: 85%

Radiografia toracică—pneumonie (Fig. 33.34)

Intubat, ventilat 5 zile, antibiotice adecvate

Până în a 20-a zi, a fost externat din spital – scurgerea s-a oprit.

• Acest raport de caz a fost dat aici pentru următorul mesaj

Apendicita acută poate fi periculoasă

Scurgerea trebuie suspectată dacă un pacient care a suferit apendicectomie nu se ameliorează în perioada postoperatorie.

Număr total mare, bilirubină crescută, oligurie sugerează sepsis

Scanarea CT este cea mai bună investigație în astfel de cazuri. Când aveți îndoieli, reexplorați. Pericolul constă în întârziere, nu în intervenție chirurgicală.

CE ESTE NOU ÎN ACEST CAPITOLUL? / AVANSĂRI RECENTE

• Toate subiectele au fost actualizate cu diagrame de flux și imagini colorate.

S-au adăugat un nou algoritm de tratament al apendicitei și un tabel Wisdom 33.2.

Au fost adăugate apendicele Valentino și neoplasmele apendicelui.

• Au fost adăugate întrebări cu răspunsuri multiple.

INTERESANT „CEL MAI COMUNE"

Cea mai frecventă urgență chirurgicală întâlnită de un chirurg generalist este apendicita acută.

Cea mai frecventă operație chirurgicală de urgență este apendicectomia

Cea mai frecventă boală chirurgicală nonobstetricală a abdomenului în timpul sarcinii este apendicita acută.

Cel mai semnificativ simptom al apendicitei acute este durerea migratorie.

Cel mai semnificativ semn al apendicitei acute este sensibilitatea de rebound în punctul McBurney.

Cel mai proeminent sistem de scor pentru a diagnostica apendicita acută este scorul Alvarado.

Cele mai frecvente bacterii anaerobe în apendicita acută sunt Bacteroides fragilis, iar bacteriile aerobe sunt Escherichia coli.

Cea mai frecventă complicație după apendicectomie este infecția plăgii.

Cel mai frecvent grup de vârstă pentru apendicita acută este sub 40 de ani.

Cel mai frecvent neoplasm al apendicelui este tumora carcinoidă.

Majoritatea carcinoidelor au o dimensiune mai mică de 1 cm.

ÎNTREBĂRI ALEGERII MULTIPLE

Cea mai comună poziție a anexei este:

Subhepatic B. Subcecal

C. Retrocecal D. Pelvin

Incidența apendicitei este mai mică după 30 de ani deoarece:

Apendicele suferă involuție

Țesutul limfatic din apendice scade

Majoritatea oamenilor li s-ar fi îndepărtat apendicele

Vascularitatea se reduce

Numele Sheshachalam este asociat cu care dintre următoarele artere?

Arteră apendiculară accesorie

Artera apendiculară

Artera ileocolică

Artera cecală posterioară

Orificiul apendicular este ocazional protejat de un pliu semilunar indistinct al membranei mucoase numit:

Supapa lui Gerlach B. Supapa lui Heister

C. Supapa lui Kerckring D. Supapa din Houston

Cel mai frecvent sistem de scor folosit pentru apendicita

este sistemul de notare.

Child-Pugh B. Furtado

C. Murray D. Alvarado

Palparea regiunii iliace stângi a abdomenului produce durere în regiunea iliacă dreaptă în apendicită din cauza:

Reacție simpatică

Deplasarea gazelor colonice și a spiralelor intestinului subțire

Colonul sigmoid este de asemenea afectat

Reflexul ileocolic

Testul Cope psoas este pozitiv în:

Apendicita retrocecală

Apendicita pelviană

Apendicita preileală

Apendicita subcecală

Sensibilitatea de rebound în apendicita acută se numește:

Semnul lui McBurney Semnul lui B. Blumberg

Semnul lui C. Rovsing Semnul lui D. Sherren

Cea mai frecventă cauză de urgență non-obstetricală cu dureri abdominale în timpul sarcinii se datorează:

A. Apendicita acuta B. Colecistita acuta

C. Gastrita acuta D. Hepatita acuta

Contraindicațiile pentru apendicectomia accidentală includ toate următoarele, cu excepția:

Crohn de cecum

Tratamentul cu radiații al rectului

Persoane imunocompetente

Reconstrucție vasculară anterioară în abdomen

Următoarea afirmație este ADEVĂRATĂ despre abcesul apendicular:

Abcesele cu dimensiuni mai mari de 4-6 cm trebuie drenate prin laparotomie

Apendicectomia trebuie făcută împreună cu laparotomia pentru abcesul apendicular

Se poate prezenta cu diaree

Se recomandă managementul conservator până la calmarea inflamației.

Cele mai frecvente bacterii aerobe implicate în apendicita acută sunt:

A. Samonel/a typhi B. Streptococcus

C. Escherichia coli B. Clostridium perfringens

Următoarea afirmație este FALSĂ despre apariția fistulei fecale după apendicectomie:

Fistula fecală poate apărea dacă cauza apendicitei este carcinomul cecum

Fistula fecală poate apărea dacă sunt prezente boli cronice precum tuberculoza

Fistula fecală poate apărea în cazul în care suturile de șnur de poșetă nu sunt aplicate corect

Se datorează întotdeauna actinomicozei

Cel mai sigur simptom al apendicitei acute este:

A. Febră B. Durere migratorie

C. Durere în fosa iliacă dreaptă D. Vărsături

Perforația apendiculară este frecventă din următoarele motive, cu excepția:

Apendicele este un cul-de-sac

Are alimentare cu sânge cu colaterale abundente

Are un lumen îngust

Învelișul muscular al apendicelui este subțire

RĂSPUNSURI

11 C 12 C 13 D

4 A 5 D

14 B 15 B

6B 7A 8B 9A 10 C

Hernie

Introducere

Hernia este o afecțiune frecventă care afectează pacienții, în special hernia inghinală la bărbați și hernia incizială la femei. Chiar dacă au fost descrise mai multe tipuri de intervenții chirurgicale pentru hernii, hernioplastia cu plasă rămâne tratamentul standard de aur. Majoritatea herniilor necesită tratament chirurgical, lăsând deoparte herniile directe asimptomatice mici la vârstnici. Astăzi, hernia laparoscopică devine standardul de aur. Hernia obstrucționată este o urgență, iar cazurile tardive au o mortalitate semnificativă. În ceea ce îi privește pe studenți, hernia este cel mai frecvent caz la examen. Prin urmare, examinarea clinică detaliată a herniei, complicațiilor și diferitelor tipuri de hernii și tratamentul acestora au fost descrise în acest capitol.

Hernie înseamnă a înmuguri sau a ieși în afară sau a rupe (latină).

Definiţie

Proeminența anormală a unui viscus sau a unei părți a acestuia printr-un punct slab al corpului (deschidere) este cunoscută sub numele de hernie. Hernia inghinală apare fie prin inelul inghinal profund (hernie indirectă), fie prin peretele posterior al canalului inghinal (hernie directă).

ANATOMIA REGIUNII INGUINALE (Fig. 34.1

Ligamentul inghinal (ligamentul lui Poupart) (1)

• Este porţiunea ligamentară a aponevrozei oblice externe care se pliază spre interior şi se extinde de la coloana iliacă anterioară superioară până la tuberculul pubian.

Punctul de mijloc dintre aceste două structuri se numește punctul de mijloc al ligamentului inghinal.

Ligamentul lacunar (ligamentul lui Gimbernat)

Unele fibre ale ligamentului inghinal trec posterior pentru a se atașa de ramul pubian superior lateral de tubercul și formează ligamentul lacunar.

Punctul de mijloc dintre coloana iliacă anterioară superioară și simfiza pubiană se numește punct medianguinal.

Canal inghinal (2)

• Are 4 cm lungime extinzându-se de la inelul inghinal profund până la inelul inghinal superficial.

Inel adânc (inel intern) (3)

Este un defect în formă de „U" în fascia transversalis care formează peretele posterior al canalului inghinal. Se află la 1,25 cm deasupra punctului mijlociu al ligamentului inghinal.

Inel exterior (inel superficial) (4)

Inelul superficial este un defect triunghiular în aponevroza oblică externă. Este delimitat de crura laterală și medială formată de aponevroza oblică externă iar baza triunghiului este formată de creasta pubiană.

Limitele canalului inghinal

Anterior: aponevroză oblică externă și câteva fibre ale mușchiului unit (în special a obliculului intern) lateral.

Superior: fibre arcuite ale mușchiului unit (5).

Inferior: ligamentul inghinal și ligamentul lacunar pe partea medială (ligamentul Gimbernat).

Posterior: Fascia transversalis și tendonul unit medial. Astfel, canalul inghinal este puternic în partea laterală anterior, iar partea medială posterior.

Conținutul canalului inghinal

Cordonul spermatic (Key Box 34.1)

Nervul ilioinghinal (Cheie Caseta 34.2)

Ramura genitală a nervului genitofemural

Ligament rotund la femele

Restul vestigial al sacului vaginal.

Orificiul miopectineal al lui Fruchaud (Fig. 34.2)

Această zonă slabă este locul tuturor herniilor inghinale conform Fruchaud.

Este zona dintre ligamentul inghinal anterior și tractul iliopubian posterior.

Tractul iliopubian: este marginea inferioară îngroșată a fasciei transversalis care apare ca o bandă fibroasă care merge paralelă și posterioară (profundă) cu ligamentul inghinal. Se inserează în ramul pubian superior pentru a forma ligamentul lacunar.

CONȚINUTUL CORDONULUI SPERMATIC

Vasul deferent

Artera testiculară

Arteră la vas Artera cremasterică

Plexul pampiniform al venelor Limfatice

Nervi simpatici

Ramura genitală a nervului genitofemural Processus vaginalis

NERVUL ILIOINGUINAL

Nervul ilioinguinal este o ramură a primului nerv lombar (L 1). Se separă de primul nerv lombar împreună cu nervul iliohipogastric mai mare.

nervul llioinguinal nu trece prin inelul inghinal profund. Se deplasează doar printr-o parte a canalului inghinal.

După ce trece prin canalul inghinal, străpunge mușchiul oblic intern, îi distribuie fibrele nervoase și apoi însoțește cordonul spermatic prin inelul inghinal superficial.

Se împarte în nervul scrotal anterior și nervul labial anterior.

Furnizează pielea părţii superioare și mediale a coapsei, scrotului și vulvei.

Blocarea sau leziunea nervului ilioinguinal este una dintre cauzele durerii postherniorafiei.

Prin urmare, câțiva recomandă divizarea nervului ilioinguinal în timpul operației de hernie.

Limitele orificiului miopectinean al Fruchaud:

Superior: fibre arcuite de oblic intern

Lateral: mușchiul iliopsoas

Medial: marginea laterală a mușchiului drept al abdomenului

Inferior: pecten pubian—ligamentul lui Cooper

Importanța chirurgicală a tractului iliopubian: recunoașterea acestui lucru este o parte a reparației laparoscopice (etapa inițială) - vizualizarea din interior. Această structură întărește peretele posterior și podeaua canalului inghinal, deoarece face punți de structuri care traversează spațiul subinginal.

Triunghiul lui Hesselbach (Fig. 34.3)

Este delimitat medial de marginea laterală a mușchiului drept al abdomenului, lateral de artera epigastrică inferioară și inferior de ligamentul inghinal.

Herniile directe apar frecvent prin triunghiul lui Hesselbach (medial), hernia indirectă lateral la artera epigastrică inferioară.

Fig. 34.3: Triunghiul lui Hesselbach

MECANISME DE APĂRARE INGUINALĂ

Oblicitatea canalului inghinal (la copii este drept).

În timpul încordării sau tusei, tendonul conjunt se contractă și, deoarece formează limitele anterioare, superioare și posterioare, închide canalul inghinal - efect de obturator sau de sfincter.

Creșterea presiunii intra-abdominale produce efect de blocare la nivelul inelului extern. Inelul profund este tras în sus și lateral pentru că este aderent de suprafața posterioară a mușchiului transversalis. Acest lucru blochează inelul și previne hernia—efect de supapă cu bilă.

CLASIFICAREA HERNIEI

Clasificarea societății europene a herniei:

Primar (P), recurent (R)

Lateral (L), Medial (M), Femural (F)

Se presupune că dimensiunea defectului este de 1,5 cm

Astfel, hernia directă primară cu dimensiunea defectului de 3 cm este scrisă ca PM2.

IL Clasificare anatomică

Hernie indirectă

Hernie directă

Clasificarea Nyhus

Această clasificare se bazează în primul rând pe defect, care ajută la planificarea unei reparații adecvate.

Tip I: hernie indirectă cu inel profund normal

Tip 11: Hernie indirectă cu inel profund dilatat

Tipul III: Bazat pe defectul peretelui posterior

Direct

Pantaloni

Femural

Tipul IV: hernie recurentă.

Clasificarea lui Gilbert (Tabelul 34.1)

Se bazează pe defectul peretelui posterior (hernie directă) sau defectul inelului intern (indirect).

În funcție de defect, reparația sugerată este prezentată mai jos. Cu toate acestea, principiile de bază sunt aceleași.

Ultimele două tipuri - Tipul VI și Tipul VII sunt modificări ale lui Robbin.

ETIOLOGIA HERNIEI:
CE PROVOCĂ HERNIA?

Hernia indirectă apare în mare parte datorită procesului vaginal persistent al sacului. Manifestări ale acestui lucru pot fi observate la pacienții vârstnici la care o hernie indirectă poate fi declanșată de unii factori care cresc presiunea intraabdominală.

Hernia directă apare în principal din cauza slăbiciunii fasciei transversale în zona lui Hesselbach. Creșterea presiunii abdominale poate apărea din cauza tusei cronice, a constipației sau a dificultăților de urinare, a dezvoltării ascitei (hipertensiune portală, sindrom nefrotic) etc.

Tulburare de colagen: În sindromul de burtă de prune, tulburarea fibrelor de colagen determină dezvoltarea nu numai a herniilor, ci și a herniilor intestinale, herniilor bilaterale etc. (Cheie 34.3).

Hernia apar din cauza dezechilibrului moștenit în tipurile de colagen.

CAUZELE HERNIEI

Congenital

Sac vaginal persistent: cauza principală a herniei indirecte.

Tulburarea fibrelor de colagen

Tulburare de burtă de prune — congenitală

Fumatul: deficit de colagen dobândit

Obezitatea

Cauze cronice ale creșterii presiunii intra-abdominale

Tuse cronică

Constipație cronică

Încordarea la micțiune

Ascita

Slăbiciune a tendonului conjugat/ruperea câtorva fibre

Ridicarea greutăților grele

Postapendicectomie - leziune a nervului ilioinguinal.

Boală cronică/boală debilitantă care provoacă slăbiciune a fasciei transversale în zona Hesselbach.

HERNII INDIRECTE

Este o hernie a conținutului abdominal prin inelul profund în canalul inghinal. Hernia indirectă apare din cauza sacului vaginal persistent. Este cel mai frecvent tip de hernie din organism. Sacul preformat trece prin inelul profund, traversează canalul inghinal și se poate extinde în scrot prin inelul extern. Pe măsură ce intră în canalul inghinal, este învestit de următoarele învelișuri:

Fascia spermatică externă derivată din aponevroza oblică externă.

Fascia cremasterică derivată din oblicul intern.

Fascia spermatică internă din fascia transversalis.

Sac de proces vaginal

Testiculul își are originea în regiunea lombară - în retroperitoneu. Testiculul este ghidat sau tras în jos de un ligament numit gubernaculum. Pe măsură ce testiculul este tras în jos, trage și peritoneul împreună cu el. Acesta este procesul vaginal sac (tub). Acest proces este anulat în situația normală. Cu toate acestea, eșecul de a închide sau de a șterge este responsabil pentru dezvoltarea herniei.

Teorie nouă sau progrese recente: Cauza hormonală a fost responsabilă pentru dezvoltarea unei hernii. Factorul de creștere a hepatocitelor și peptida legată de gena calciului influențează închiderea tubului.

Părți ale herniei (Fig. 34.4)

Sacul herniar face parte din peritoneul care este târât în canalul inghinal. Gura sacului se află în cavitatea peritoneală. Gâtul este porțiunea cea mai îngustă (inel adânc). Sacul herniar propriu-zis are un corp și un fund. În funcție de conținut, poate fi denumit astfel: Omentum—omentocele, Intestin-enterocele, hernie Littre—hernie care conține diverticul Meckel. De asemenea, poate conține ovar sau apendice. Când o parte a peretelui intestinal este implicată, aceasta este cunoscută sub numele de hernie Richter.

Tipuri de hernie indirectă

Hernie completă (scrotală): Când sacul este permeabil până la partea inferioară a scrotului, este o hernie scrotală completă (Fig. 34.5).

Funicular: sacul processus vaginalis este permeabil până la rădăcina scrotului, este o hernie indirectă incompletă (Figurile 34.6 și 34.8).

Bubonocele: sacul Processus vaginalis este limitat doar la regiunea inghinală sau la canalul inghinal. Astfel de hernii sunt observate la pacienții tineri (Fig. 34.7).

Acoperiri ale herniei inghinale indirecte din exterior spre interior

Piele

Două straturi de fascia superficială: grasă și membranoasă (fascia lui Camper și, respectiv, Scarpa).

Fascia spermatică externă, o continuare a aponevrozei oblice externe.

Mușchiul cremaster și fascia, o continuare a oblicului intern.

Tendonul unit

Fascia transversalis

Peritoneu

Factori precipitatori

Slăbiciunea fibrelor transversului abdominal sau absența congenitală a câtorva fibre este un factor major responsabil pentru hernia directă.

La pacienții vârstnici, este precipitată de:

Tuse cronică, bronșită cronică

Pops la tuse (Fig. 34.9)

Dificultatea de a urina din cauza hipertrofiei benigne de prostată (HBP).

Constipație cronică datorată constipației obișnuite sau malignității colonului stâng.

Fumatul: scăderea forței mușchilor abdominali din cauza scăderii elastinei.

Fascia spermatică internă: Derivată din fascia transversalis.

Grăsimea extraperitoneală

Peritoneu

HERNIE DIRECTA

Este întotdeauna dobândită (Fig. 34.9). Apare prin triunghiul lui Hesselbach, o slăbiciune a peretelui posterior al canalului inghinal (fascia transversală). Granițele sale sunt:

Medial: marginea laterală a dreptului abdominal

Lateral: Artera epigastrică inferioară

Dedesubt: ligamentul inghinal

Acoperiri ale herniei inghinale directe din exterior spre interior

Piele

Două straturi de fascie superficiale

Aponevroză oblică externă

PERLE DE ÎNȚELEPCIUNE

Pe măsură ce hernia directă împinge prin peretele posterior, este foarte neobișnuit ca aceasta să coboare în scrot.

hernie Ogilvie

Acesta este un tip de hernie directă în care sacul herniar apare printr-un defect circular (congenital) în tendonul conjugat.

EXAMENUL CLINIC AL UNUI CAZ DE HERNIE

Istorie

Umflare în regiunea inghinală care crește treptat în dimensiune.

În primul rând, umflarea dispare la culcare și crește la efort, mers etc. Ulterior nu se poate reduce (din cauza aderențelor).

Istoricul durerii târâtoare indică omentocele.

Deoarece epiploonul este atașat de stomacul de deasupra și furnizat de Tl0, durerea se referă la regiunea ombilicală.

Durerea bruscă, severă în hernie, vărsăturile și ireductibilitatea indică „hernie obstrucționată”.

Ar trebui întrebat: tuse cronică, constipație, dificultăți la urinare. Dacă este prezent, poate sugera cauza herniei.

Istoricul apendicectomiei

Diviziunea nervului ilio-inguinal în timpul apendicectomiei poate provoca denervarea fibrelor dreptului transversal abdominal, care formează un inel în formă de „U", ducând la slăbiciune a peretelui abdominal.

Inspecție (caz model de hernie incompletă) (Fig. 34.1O și 34.11)

Ar trebui să se facă în poziție în picioare. Ambele părți trebuie verificate.

Există o umflătură în regiunea inghinală care se extinde până la rădăcina scrotului și măsoară aproximativ 6 x 3 cm. Suprafața sa este netedă, marginile sunt rotunde şi pielea de deasupra tumefierii este normală și are formă piriformă.

Cereți pacientului să tușească – este prezent un impuls expansiv asupra tusei. Dacă este prezent peristaltismul, indică un enterocele. Impulsul expansiv la tuse este diagnosticul herniei (Cheie 34.4).

Prezența cicatricii indică o hernie recurentă. Cicatricea zdrențuită indică o infecție.

Hernia directă apare imediat ce pacientul se ridică și adesea este bilaterală.

Palpare

Constatările inspecției ar trebui confirmate.

Umflarea este moale și gâfâie dacă este un enterocele.

Poate fi ferm sau granular dacă este un omentocele.

Cereți pacientului să tușească – impulsul de expansiune se simte la rădăcina scrotului.

Depășirea umflăturii trebuie făcută în poziție în picioare.

IMPULS EXPANSIL PE TUSE

Hernie

Meningocele

Chist dermoid cu comunicare intracraniană

Laringocele

Chistul limfatic la copii

Empyema necessitatis

• La rădăcina scrotului se palpează cordonul spermatic între deget și degetul mare. În cazurile de hernie indirectă completă, cordonul spermatic nu poate fi simțit ca o structură goală deoarece este acoperit anterolateral de sac. Acest lucru se numește ca depășirea umflăturii nu este posibilă (negativ).

PERLE DE ÎNȚELEPCIUNE

Depășirea umflăturii este un test pentru a diferenția umflăturile scrotale de umflăturile inghinoscrotale.

3. Reductibilitate — cereți pacientului să se întindă.

Daca umflatura devine mai mica sau dispare, este o hernie (hidrocele nu este reductibila).

Omentocoele: Inițial, reducerea este ușoară dar mai târziu, devine dificilă (din cauza aderențelor).

Dacă este dificil de redus, cereți pacientului să o reducă. În caz contrar, flexați și rotiți medial șoldul și încercați să-l reduceți, o metodă numită taxiuri.

Dacă, în ciuda acestui fapt, umflarea nu este redusă, se numește hernie ireductibilă.

Test de invaginare a inelului extern (Fig. 34.12): La rădăcina scrotului, pielea este adunată și ridicată cu degetul mic. Este apoi invaginat în inelul extern. Pe măsură ce inelul extern este întins în hernia indirectă, degetul merge oblic și lateral. Într-o hernie directă, degetul merge înapoi, iar ramul superior al pubianului

osul poate fi simțit ca un os gol. Când i se cere pacientului să tușească, impulsul atinge pulpa degetului în hernia directă și vârful în hernia indirectă.

PERLE DE ÎNȚELEPCIUNE

Acest test provoacă disconfort pacientului. Nu se poate face la pacientele de sex feminin deoarece pielea labiala este groasa si nu laxa. Prin urmare, nu este un test relevant. Cu toate acestea, în cazurile foarte timpurii îndoielnice de hernie indirectă, un impuls asupra tusei poate fi apreciat la inelul profund în acest test.

5. Testul de ocluzie a inelului intern (testul de ocluzie a inelului profund): Reduceți mai întâi umflarea (Fig. 34.13).

Localizați inelul profund deasupra punctului mijlociu dintre coloana iliacă anterioară superioară și simfiza pubiană. Închideți inelul adânc cu degetul mare și cereți pacientului să tușească.

Dacă se observă impulsul și umflarea, este o hernie directă deoarece apare în triunghiul Hesselbach (medial spre inelul profund).

Dacă nu se vede umflarea, este o hernie indirectă. Testul de ocluzie a inelului profund se poate face cu pacientul în picioare și în decubit dorsal.

Probleme ale testului de ocluzie a inelului profund

Dacă ocluzia nu este făcută corect, rezultatele pot varia.

Hernie de pantalon (hernie Romberg, hernie de șa, hernie duală). Este o hernie directă cu componentă indirectă.

Fig. 34.13: Testul de ocluzie a inelului profund

6. Test de ridicare a picioarelor sau test de ridicare a capului (Fig. 34.14)

• Slăbiciunea mușchilor oblici se manifestă prin umflături Malgaigne deasupra jumătății mediale a ligamentului inghinal. Este o indicație absolută pentru hernioplastie.

Fig. 34.14: Test de ridicare a picioarelor

• Bombațiile lui Malgaigne indică slăbiciune a mușchilor oblici ai peretelui abdominal.

7. Metoda lui Zieman: Metoda cu trei degete

Țineți degetul arătător la adâncimea inelarului, degetul mijlociu pe peretele posterior deasupra și lateral față de inelarul extern și degetul inelar la inelul femural. Acum cereți pacientului să tușească. În funcție de tipul de hernie, se simte impulsul. Nu este necesar să se efectueze acest test în herniile indirecte incomplete sau complete.

Per abdomen: Pentru a exclude orice masă (colonică).

Căutați fimoză/strictură uretră: Pacienții tineri care au probleme urinare cu hernie pot suferi de strictura uretră. Ridicați scrotul și simțiți eventualele stricturi în uretra bulbară. Retrageți pielea preputului și excludeți fimoza.

I 0. Examinarea per-rectală trebuie făcută la pacienții vârstnici pentru a exclude mărirea prostatei.

11. Examinarea aparatului respirator se face pentru a exclude bronșita cronică, tuberculoza etc.

PERLE DE ÎNȚELEPCIUNE

Examinați și partea opusă.

Examenul clinic al unei hernii la copil

Umflarea poate să nu fie vizibilă la început, deoarece poate fi acoperită de un strat gros de grăsime. Examinați când un copil se încordează (plânge), sau după ce săritul de joacă etc.). Examinați rădăcina scrotului - poate găsi sacul herniar (îngroșare).

Testul lui Gornall: Prin compresia ușoară pe abdomenul copilului (ține copilul pe spate), hernia poate deveni evidentă.

Testul de invaginare este aproape imposibil. Prin urmare, este mai bine să nu o faci.

Diagnostic (un exemplu)

Partea dreapta, indirecta, incompleta, necomplicata, omentocoele reductibile. Tabelul 34.2 pentru comparație și Tabelul 34.3 pentru diferențele dintre hernie și hidrocele.

DIAGNOSTICUL DIFERENȚIAL AL UMFLĂTURII INGHINALE

Inghina se referă la joncțiunea abdomenului inferior cu coapsa. Prin urmare, umflăturile în regiunea inghinală și coapsa superioară aproape de ligamentul inghinal sunt incluse sub umflăturile inghinale.

Hernie inghinală (Fig. 34.15)

Hernie femurală: sacul principal este sub și lateral de tuberculul pubian (Fig. 34.16).

Hidrocele vaginal: testele de fluctuație și transiluminare sunt de obicei pozitive și este posibil să depășească umflarea. (Vă rugăm să rețineți că în hidrocele infantile și hidrocoele en bisac nu este posibilă trecerea peste umflare) (Fig. 34.17).

Testicul retractil: se poate prezenta ca o umflare fermă în regiunea inghinală. Scrotul este gol (Fig. 34.18).

Saphena varix: Pacientul poate prezenta o umflare la nivelul coapsei. Umflarea este de obicei la aproximativ 2,5 cm sub tuberculul pubian. O umflătură care dispare la ridicarea piciorului este caracteristică unei umflături de origine venoasă (Fig. 34.19).

Funiculita: O funiculita poate sa apara cu sau fara epididimoorchita acuta. Durere severă în regiunea inghinală, umflături sensibile, febră de grad înalt cu frisoane și frisoane o caracteristică. Cordonul spermatic este îngroșat și umflarea ii nu poate fi redusă (Fig. 34.20).

Limfadenita inghinală: durerea și umflarea nodulară sub ligamentul inghinal este o caracteristică. Nu este reductibilă și o sursă de infecție la nivelul membrului inferior este de obicei prezentă (Fig. 34.21).

Lipomul cordonului: Se prezintă ca o tumefie moale, lobulată, dar ireductibilă în regiunea inghinală (Figurile 34.22 și 34.23).

Investigatii

Se fac investigații de rutină, cum ar fi imaginea completă a sângelui (CBP) și examinarea urinei. La pacienții vârstnici pot fi necesare radiografia toracică, electrocardiografia sau chiar testele funcției pulmonare. Pacienții cu probleme urinare sunt evaluați pentru mărirea prostatei și strictura uretrei.

Ecografia: Hernia este un diagnostic clinic. In marea majoritate a cazurilor nu sunt necesare investigatii specifice diagnosticului de hernie. Cu toate acestea, în cazuri adecvate, se poate face imagistica.

• În așa-numitele cazuri oculte în care pacientul are dureri inghinale, dar nu sunt evidente din punct de vedere clinic. Ecografia poate detecta un sac – indiferent dacă este dependentă de operator, ecografia este utilă și în cazurile de umflare postoperatorie la nivelul inghinului pentru a exclude hematom/serom/recurență.

PERLE DE ÎNȚELEPCIUNE

Hernia este un diagnostic clinic. Dacă vi se cere să faceți o investigație pentru a confirma hernia (poate fi în cazurile precoce) este ecografia.

Tomografia computerizată (CT) este ideală în cazurile de hernii gigantice sau tipuri speciale, cum ar fi hernia obturatoare, hernia perineală etc.

Imagistica prin rezonanță magnetică (IRM): Ideal pentru sportivii care se plâng de dureri inghinale, pentru a detecta hernia sau pentru a exclude entorsa musculară sau orice alte tulburări ortopedice.

Pregătirea preoperatorie

• Un pacient cu bronșită cronică și astm bronșic trebuie tratat corespunzător cu bronhodilatatoare, antibiotice, agenți mucolitici etc. Fumatul trebuie oprit.

Pacienții vârstnici cu hernie bilaterală suferă în cea mai mare parte de hipertrofie benignă de prostată. Ar trebui luată în considerare mai întâi prostatectomia urmată de repararea herniei, în astfel de cazuri. Istoricul recent de constipație și apariția unei hernii ar trebui să trezească suspiciunea de carcinom de colon. Investigați prin colonoscopie/sigmoidoscopie cu fibre optice înainte de tratamentul herniei.

Adulții tineri cu dificultăți în a urina pot avea o uretră strictă. Ar trebui să fie supuși unui tratament adecvat pentru strictura. Acum este rar să găsiți un pacient cu hernie cu o uretră strictă.

Tratament

PERLE DE ÎNȚELEPCIUNE

Herniotomia, herniorafia și hernioplastia sunt cele trei operații „cheie" pentru hernia inghinală.

1. Herniotomie (Fig. 34.24)

Excizia sacului se face numai la pacienții cu vârsta de până la 14-16 ani (copii). Hernia apare din cauza sacului preformat. Prin urmare, nu este necesară nicio reparație.

Herniorafie

Poate fi de două tipuri: Bassini și Shouldice.

Ceea ce se face astăzi este reparația Bassini modificată—(Citiți și operațiunea originală Bassini).

Herniorafia lui Bassini modificată (Fig. 34.25).

Herniotomie cu apropierea peretelui posterior al canalului inghinal prin suturarea tendonului unit (sus) la ligamentul inghinal de dedesubt, prin utilizarea materialului de sutură întrerupt, neabsorbabil, cum ar fi nailon, mătase groasă sau polipropilenă. Aceasta este cea mai populară metodă. Repararea inelului profund întins prin îngustarea și deplasarea laterală a cordonului spermatic se face (repararea lui Lytle) în cazuri selectate la sfârșitul procedurii.

Dacă există tensiune, o incizie peste teaca anterioară a rectului va ajuta la repararea (diapozitivul Tanner).

Mai multe detalii sunt oferite în capitolul 53 despre operația chirurgicală.

Indicații pentru herniorafia Bassini

Hernie indirectă cu tonus muscular bun.

Hernie directă cu tonus muscular bun.

Pacienți tineri cu tonus muscular bun.

eu

Critica pentru herniorafia lui Bassini

Este o reparație cu tensiune

Aproximarea tendonului conjugat și a ligamentului inghinal nu este fiziologică.

PERLE DE ÎNȚELEPCIUNE

Prin urmare, indiferent de tipul de hernie, repararea plasei (Lichtenstein – pagina următoare) este recomandată astăzi ca primă linie de reparație.

Ce este operațiunea originală Bassini?

Eduardo Bassini a incizat aponevroza oblică externă prin inelul extern.

A rezecat mușchiul cremasteric

A împărțit fascia transversalis de la tuberculul pubian până dincolo de inelul intern.

Consolidat peretele posterior al canalului inghinal cu un singur rând de suturi neresorbabile întrerupte.

Se suturează mușchiul oblic intern, mușchiul transvers abdominal și frunza superioară a fasciei transversalis (strat triplu) la frunza inferioară a fasciei transversalis și ligamentul inghinal (strat dublu) într-un singur rând de suturi neresorbabile întrerupte.

Apoi a reaproximat aponevroza oblică externă peste structurile cordonului.

În reparațiile Bassini modificate, fascia transversalis nu este deschisă. Mușchiul cremasteric nu este excizat. La ligamentul inghinal se sutează numai tendonul unit.

B. Repararea umărului (Cheie Caseta 34.5)

Este cea mai populară metodă fără tensiune în care sunt utilizate numai țesuturi locale.

Dupa deschiderea canalului inghinal se face hemiotomia.

Fascia transversală care formează peretele posterior, este incizată de la inelul intern până la tuberculii pubieni.

Astfel, lambourile superioare și inferioare ale fasciei transversalis sunt suturate într-o manieră dublu-sână, folosind suturi neabsorbabile, cum ar fi sârmă din oțel inoxidabil de calibrul 34, poliamidă sau polipropilenă. Acesta este primul strat de reparare Shouldice.

Al doilea strat este ca cel al lui Bassini, unde tendonul unit este suturat la ligamentul inghinal folosind suturi neresorbabile.

Al treilea strat este completat prin suturarea lamboului superior al aponevrozei oblice externe la ligamentul inghinal.

Rezultatele au fost bune în mâinile lui Shouldice. Operațiunea necesită expertiză.

TREBUIE REPARATIE

Primul strat: dublu piept al fasciei transversale.

Al doilea strat: tendonul unit este suturat la ligamentul inghinal.

Al treilea strat: jumătatea superioară a aponevrozei oblice externe este suturată la ligamentul inghinal.

Hernioplastie

Indicatii

Hernie indirectă sau directă cu un tonus muscular bun. În astfel de cazuri, se poate face întărârea.

Hernie indirectă sau directă cu tonus muscular slab, se preferă plastia plasă.

Hernie recurentă

Hernioplastia se referă la întărirea peretelui posterior al canalului inghinal. Există două tipuri de hemioplastii care sunt practicate în mod obișnuit - A. Reparație plasă, B. Darning.

Consolidarea: Peretele posterior (reparație Lichtenstein) (Figurile 34.26 și 34.27, Casetele cheie 34.6 și 34.7) al canalului inghinal printr-o plasă de prolene sau ochiuri Marlex. Fibroblastele și capilarele cresc peste plasă, transformând-o într-o teacă fibroasă groasă și întărind peretele posterior. Plasa este fixată inferior ligamentelor lacunare și inghinale, medial pentru a se suprapune tecii rectului și fixată de fascia peste osul pubian. Se pun câteva suturi întrerupte pentru a-l fixa pe fascia transversalis. Lateral, un inel artificial profund este creat prin încrucișarea frunzelor superioare și inferioare ale plasei. Pentru a obține acest lucru, pe o parte a plasei este prevăzută o fantă. (Ligamentul lacunar este acea porțiune a ligamentului inghinal care se extinde înapoi și în sus până la linia pectineală și formează marginea medială a inelului femural).

Caracteristicile plasei ideale

Biocompatibilitatea înseamnă că nu ar trebui să facă niciun rău, ar trebui să fie inert din punct de vedere chimic și fizic.

Riscul de infecție nu ar trebui să existe

Manipularea ar trebui să fie bună

Socioeconomie economică

Longevitate

Încleștare cu nailon Prolene: Suturarea tendonului unit la ligamentul inghinal fără tensiune într-o manieră încrucișată folosind material de sutură cu prolenă (plasă realizată manual). Aceasta este preferată în herniile directe și indirecte (Fig. 34.28) descrise de Maloney.

REPARAȚIE LICHTENSTEIN

Se utilizează plasă de poliprofilenă (Fig. 34.27)

Plasa de 8 x 16 cm este adaptata la cerintele pacientului.

Pregătirea plasei: Colțurile pot fi tăiate astfel încât să dea o formă rotundă. Pe marginea laterală a plasei este prevăzută o fantă la joncțiunea dintre o treime inferioară și două treimi superioare, pentru a permite trecerea cordonului spermatic. Cele două cozi (slitends) sunt suprapuse.

Sutura: medial, plasa se suprapune peste tuberculul pubian și este suturată peste țesutul simfizei (evitați osul pubian pentru a preveni osteita pubiană). Lateral, cele două cozi sunt plasate dincolo de inelul adânc și suturate. Inferior, este suturat la ligamentele inghinale și lacunare și superior la tendonul conjunt.

Fig. 34.27: Repararea cu Lichtenstein este cel mai popular tip de reparare a herniei deschise

PLASĂ BIOLOGICĂ

Acestea sunt foi sterilizate de țesut conjunctiv derivat din dermul uman sau animal sau din submucoasa intestinală porcină:

Sunt decelularizate

La fel ca și plasa, ele oferă schele pentru creșterea țesutului conjunctiv și depunerea de colagen.

Reacția enzimatică are loc în gazdă, mai târziu are loc formarea de țesut fibros.

Avantaje: Inflamația cronică și reacția la corp străin, rigiditatea și fibroza și infecția cu plasă sunt mai puțin frecvente - de obicei nu apar.

Ele pot fi utilizate în prezența infecției.

Sunt foarte scumpe

Alte intervenții chirurgicale pentru hernia inghinală

1. Operația Kuntz (Fig. 34.29)

In aceasta operatie cordonul spermatic este impartit la inelul profund si este indepartat odata cu testiculul, astfel incat inelul profund sa poata fi inchis definitiv, iar hernia nu mai recidiva. Este indicat la pacienții vârstnici cu hernie recurentă și tonus slab muscular abdominal. Operația lui Hamilton Bailey – cordonul este divizat, dar testiculul este reținut.

imbricația lui Andrew

În această operație se realizează suprapunerea aponevrozei oblice externe:.

McVay

Se referă la sutura tendonului unit la ligamentul Cooper't.

Reparație Nyhus

Indicat în mod ideal în hernia directă bilaterală sau hemir recurent în care o plasă largă este păstrată în spațiul preperitoneal. Notă: Studenții trebuie să rețină că operația pe care ați văzut-o în spitalul dumneavoastră trebuie menționată în examenul clinic.

Stoppa reparare1

Reparația Stoppa este un tip de reparare a herniei fără tensiune. Se realizează prin înfăşurarea părţii inferioare a peritoneului parietal cu plasă protetică şi plasarea acesteia la nivel preperitoneal peste orificiul miopectineal Fruchauds. Această operație este cunoscută și sub denumirea de întărire protetică gigantică a sacului visceral (GPRVS).

Reparație Marcy

Ligatura inalta simpla a sacului combinata cu strangerea inelului intern (realizat la copii).

NOI DEZVOLTĂRI

Ce este tehnica Dasarda? În această operație, o bandă de aponevroză oblică externă este pregătită izolată, dar încă conectată medial și lateral de mușchiul oblic extern și suturată la tendonul conjugat și la ligamentul inghinal dedesubt.

Ce este sistemul herniei? Se folosește o plasă în două straturi - unul pentru a plasa fascia profundă spre transversalis (cu degetul în inelul profund, se face disecția oarbă

și contondente pentru a dezvolta un plan profund) și celălalt în fața fasciei transversalis.

Ce este repararea dopurilor de plasă? Acestea sunt simple dopuri de plasă introduse în inelul adânc. Este o procedură simplă, dar migrarea rețelei și seromul în interiorul rețelei numite Meshoma sunt comune.

COMPLICAȚIILE CHIRURGHIEI HERNIEI

Acestea sunt complicații frecvente după operație. Adesea sunt blânde și notează atât de îngrijorătoare. Cu toate acestea, unele dintre complicații pot fi grave și necesită atenție și tratament imediat.

Complicații în timpul intervenției chirurgicale

• Leziunea vaselor iliace: Cea mai gravă, dar rara complicație este leziunea vaselor iliace. Se poate întâmpla la pacienții subțiri atunci când sutura ligamentului inghinal se face din lateral spre medial. Jetul brusc de sânge roșu proaspăt indică faptul că mușcătura a fost luată prin arteră. Este mai bine să sunați la chirurgul vascular, să extindeți incizia, să aveți un control proximal, să suturați direct sau să faceți o rezecție și anastomoză cap la cap. Ele trebuie să fie anticoagulate cu heparină cu greutate moleculară mică urmată de anticoagulante orale.

Leziuni ale vezicii urinare: Acest lucru se poate întâmpla atunci când anatomia nu este clară, cum ar fi câteva hernii gigantice sau scrotale, hernii perineale sau distorsiuni din cauza unei intervenții chirurgicale anterioare. Descoperirea bruscă a lichidului limpede cu miros urinar înseamnă leziuni ale vezicii urinare. Repararea imediată cu 2-0 vicryl urmată de plasarea cateterului urinar timp de 3 săptămâni este tratamentul.

Perioada postoperatorie precoce

Durerea: Durerea este frecventă datorită inciziei în piele și a unui anumit grad de retragere a structurilor, cum ar fi ligamentul inghinal în jos și tendonul comun în sus. Durerea poate fi diminuată prin infiltrarea anestezic local, de exemplu bupivacaină 0,25% până la maximum 2 mg/kg greutate corporală.

Sângerare: Hemostaza perfectă este scopul tuturor intervențiilor chirurgicale. În ciuda acestui fapt, se pot deschide câteva sângerări, în mare parte sânge venos - pot fi vene plexului pampiniform sau sânge arterial din artera epigastrică inferioară. Sângerarea se poate opri cu un bandaj compresiv. În caz contrar, explorarea și ligatura sângerărilor trebuie făcută în sala de operație.

Retenția urinară este frecventă, mai ales la bărbați: durerea, anestezia rahidiană sau epidurală, sedativele, lipsa intimității sunt factori care contribuie. Oferă analgezie, intimitate și stimulare fierbinte regiunii suprapubiene. Dacă toate acestea sunt sigure, cateterizați vezica urinară ca ultim pas.

Distensie abdominală: acest lucru nu este obișnuit. Se poate întâmpla atunci când conținutul intestinal mare al sacului herniar este redus sau manipulat ca în herniile scrotale sau herniile glisante. De asemenea, este important să realizați că epiploonul este atașat de stomac și de colon deasupra. Ar trebui să se vadă că sângerările de la arterele lezate ale epiploonului trebuie ligate corespunzător. Unele sânge intraperitoneal se pot adăuga la ileusul paralitic.

Intermediar - între 3 și 7 zile

Seromul se datorează răspunsului inflamator la materialele de plasă sau de sutură. Provoacă umflături și anxietate că poate fi o recidivă. Dacă aveți îndoieli, faceți mai întâi o examinare cu ultrasunete. Seromul trebuie aspirat. Seromul este mai frecvent după repararea herniei laparoscopice.

Infecția plăgii: Hernia este o intervenție chirurgicală curată. Infecția nu ar trebui să apară. Cu toate acestea, manipularea defectuoasă a țesuturilor, hematomul, seromul și diabetul pot precipita infecția plăgii. Deschideți suturile, scurgeți puroiul și utilizați antibiotice adecvate în astfel de cazuri. Infecția persistentă a plăgii poate determina îndepărtarea plasei. Au fost raportate câteva cazuri de tuberculoză. Acest lucru se datorează sterilizării necorespunzătoare a plasei utilizate.

Târzie: Complicațiile tardive nu sunt atât de comune. O complicație care deranjează câțiva pacienți este durerea cronică numită inguinodinie.

Inghinodinia: factorul principal este leziunea următorilor nervi: ramura iliohipogastric, ilioinguinală și genitală a nervului genitofemural. Leziunile pot fi sub formă de captare a nervilor, leziuni de tracțiune, cauterizare, secțiune transversală etc. Acestea sunt mai frecvente după repararea ochiurilor din cauza blocării nervilor sau a fibrozei perineurale și a aderențelor dintre ochiuri și nervi.

Caracteristicile clinice includ durere surdă sau durere târâtoare în zona inghinală, genitale, regiunea suprapubiană. Unii se pot plânge de senzație diminuată sau chiar de hiperestezie. Tratamentul include reasigurare, analgezice simple, blocuri nervoase cu agenți anestezici și injecție de steroizi. Neuroliza prin explorare inghinală sau neurectomie poate fi necesară în cazuri adecvate.

Atropia testiculară: se datorează unei leziuni a arterei testiculare care nu este observată în timpul intervenției chirurgicale. Câteva zile mai târziu, pacientul se poate plânge de testicul mic. Examinarea nu evidențiază nicio senzație în testicul. Orhiectomia poate fi necesară în astfel de cazuri.

COMPLICAȚIILE HERNIEI

1. Ireductibilitate (Cheie 34.8)

Apare din cauza aderențelor formate între epiploon, sac și conținut. Ireductibilitatea produce durere surdă și dureroasă.

DIAGNOSTICUL HERNII IREDUCIBILE

Hernia este tensionată

Tender

Ireductibil

Nici un impuls la tuse

Creșterea recentă a dimensiunii umflăturii

2. Hernie obstrucționată (Cheie Caseta 34.9 și Fig. 34.30)

Hernia ireductibilă + obstrucția la lumenul intestinului dă naștere la hernie obstrucționată. Din punct de vedere clinic, produce dureri abdominale colici severe, distensie abdominală, vărsături și peristaltism pe scară.

Gât îngust

Ireductibilitate

Încordare bruscă

Prea multe conținuturi

Hernie de lungă durată

Hernie de alunecare

Tratament

Diviziunea urgentă a colului sacului urmată de herniorafie sau hernioplastie.

Hernie strangulată

Ireductibilitate + obstrucție + afectarea alimentării cu sânge a intestinului.

Patologie

Strangularea apare frecvent în hernia femurală, hernia obturatorie și în hernia indirectă.

Inițial, întoarcerea venoasă este oclusă, partea devine congestionată și apar ulcerații și hemoragie ale mucoasei în peretele intestinal. De asemenea, rezultă edem din cauza exsudației capilare.

Dacă obstrucția nu este ameliorată, are loc constricția arterei, rezultând gangrena intestinală. Dacă se întâmplă acest lucru, există o proliferare a bacteriilor.

Gangrena apare mai întâi la inelul de constricție. Mai târziu se dezvoltă în limita antimezenterică (Fig. 34.3 1).

Un astfel de segment gangrenos conține sânge descompus în care se înmulțesc organismele gram-negative. Ele produc endotoxine, ducând la șoc endotoxic. Dacă gangrena se extinde în segmentul intraabdominal al intestinului, poate apărea peritonita.

Inelul adânc și inelul extern sunt agenții de constrângere obișnuiți.

Caracteristici clinice

Durerea bruscă, severă, prelungită, cu unele trăsături de șoc, indică strangulare.

Examenul clinic al unei astfel de hernii relevă (Fig. 34.32):

Tens (sacul herniar este tensionat - îl diferențiază de hernia obstrucționată)

Tender

Nici un impuls la tuse

Ireductibil

Creșterea recentă a dimensiunii umflăturii

Starea generală a pacientului este proastă:

Puls slab

Hipotensiune

Rebound tandrețe

Paza si rigiditate, daca infectia s-a raspandit intraperitoneal.

Zgomote intestinale absente

Aspect toxic

Tratament

Măsuri generale

Pacientul este internat. Capătul piciorului patului este ridicat, astfel încât o hernie ireductibilă se poate reduce prin gravitație. Cu toate acestea, dacă există o suspiciune de cangrenă, acest pas nu este recomandat.

Se introduce o sondă Ryle pentru a decomprima stomacul, prevenind astfel vărsăturile și reducând distensia abdominală.

Se administrează fluide intravenoase pentru a corecta deshidratarea și a preveni insuficiența renală.

Analgezicele narcotice sunt necesare pentru a reduce durerea.

Ar trebui făcută o încercare de a reduce umflarea whei nu există cangrenă prin următoarele măsuri:

Bună sedare

Coapsa pacientului este flectată, adusă și rotită medial

Fig. 34.31: Gangrena apare mai întâi la inelul de constricție și apoi progresează

Fig. 34.32A: Hernie strangulată

Fig. 34.32B și C: Hernie strangulată cu gangrenă

Cu mâna dreaptă, sacul este strâns ușor prin aplicarea unei presiuni asupra scrotului. În același timp cu mâna stângă, porțiunea proximală a sacului este ghidată în canalul inghinal. Această procedură este descrisă ca taxiuri. Taxiurile sunt contraindicate dacă există cangrenă.

Complicațiile reducerii forțate includ contuzia peretelui intestinal, ruptura sacului la nivelul gâtului și reducerea în masă, adică întregul sac cu conținutul este redus în cavitatea abdominală, dar intestinul rămâne în continuare strangulat.

Pacientul este pregătit pentru operație și sângele este grupat și comparat.

II. Chirurgie (Key Box 34.10)

Cu o acoperire cu antibiotice cu spectru larg, hernia este explorată printr-o incizie inghinoscrotală și se definește sacul herniar. În această etapă, inelul de constrângere nu trebuie divizat. Mai întâi se aspira tot lichidul toxic din sac. Constricția este apoi împărțită

folosind un director canelat sau un bisturiu herniar. La împărțirea inelului de constrângere, vasele epigastrice inferioare care sunt situate medial pot fi deteriorate. Prin urmare, trebuie avut grijă pentru a proteja aceste nave.

Dacă intestinul este gangrenos, se face rezecția segmentului gangrenos și anastomoza. Închiderea inciziei include plasarea tubului de drenaj, care este scos printr-o incizie separată.

Dacă viabilitatea intestinului este îndoielnică, ansele intestinale sunt acoperite cu mopuri umed fierbinți pentru o perioadă de 5-10 minute și se administrează pacientului oxigen 100% (solicitați medicului anestezist). Revenirea la culoarea roz, peristaltismul intestinului și pulsațiile în mezenter indică viabilitatea.

Dacă starea generală a pacientului o permite, se poate face și repararea herniei.

•> Dacă există dovezi de peritonită sau dacă gangrena se extinde în interior, trebuie efectuată laparotomia.

Hernie încarcerată

Este o hernie obstrucționată din cauza obstrucției cauzate de materiile fecale. Apare, în general, într-o hernie de alunecare

Hernie inflamată

Apare atunci când conţinutul herniei se inflama, de exemplu, apendicita într-un sac herniar, diverticulita Meckel în sac herniar.

Astfel, complicațiile herniei pot fi periculoase (Key Box 34.11). Poate varia de la o simplă obstrucție la o strangulare care pune viața în pericol. Prin urmare, diagnosticul precoce și tratamentul precoce sunt necesare în toate cazurile de hernie indirectă. În câteva cazuri selectate de hernie directă, în care defectul este mare, șansele de strangulare sunt mai mici. Cu toate acestea, dacă nu există contraindicații medicale, trebuie recomandată intervenția chirurgicală.

Ireductibilitate

Hernie obstrucționată

Strangulare

Hernie încarcerată

Hernie inflamată

Următoarele sunt câteva exemple de strangulare fără obstrucție. Au diaree și sângerare pe rect mai degrabă decât constipație (Cheie 34.12).

CUTIE CHEIE 34.12

STRANGULARE FĂRĂ OBSTRUCȚIE

• Omentocoele • Hernie Richter • Hernie Littre

HERNIA RECURENTA

Incidența recidivelor de 10% este frecventă medial.

Cauze

Preoperator

Tuse cronică

Tonus muscular slab

Încordare în timpul urinării, constipație

Obezitate, ascită, anemie.

II. intraoperator

1. Excizia necorespunzătoare a sacului: Sacul trebuie ligat la nivelul inelului profund (gât). Aceasta se numește ligatura înaltă a sacului. Foarte des, sacul este văzut de îndată ce canalul inghinal este deschis. Dacă este ligată la fund sau la corp (ligatura joasă), aceasta duce invariabil la recidivă. Un sac indirect omis poate fi o cauză a recurenței (Figurile 34.33 și 34.34A și B).

Suturile absorbabile precum catgut au o durată de viață de 2-3 săptămâni. Dacă sunt folosite pentru reconstrucție, ele duc invariabil la recurență.

Sângerare: La sfârșitul intervenției chirurgicale, punctele mici de sângerare trebuie coagulate folosind diatermie sau ligaturi. Formarea hematomului predispune la infecție, care poate fi cauza recidivei.

Tensiunea dintre liniile de sutură poate provoca strangulare și fibroză a fibrelor musculare. Prin urmare, îngrijirea și blândețea sunt importante în timpul suturii tendonului unit la ligamentul inghinal.

bolnav postoperator

Tusea persistentă postoperatorie slăbește linia de sutură.

Hematomul se poate infecta secundar, rezultând formarea de puroi. Suturile cedează ducând la recidivă. Prin urmare, dacă există un hematom semnificativ, acesta trebuie drenat.

Infecţie: Chiar dacă hernia este o intervenţie chirurgicală curată, șansele de infecţie sunt prezente în special la diabetici, alcoolici și pacienţii imunodeprimaţi. Trebuie administrate antibiotice profilactice, cum ar fi cefalosporinele de generaţia a 2-a. Dacă apare infecţia, aceasta trebuie tratată în consecinţă.

Efort: Prea mult efort în perioada postoperatorie, sub formă de ridicare de greutăţi grele sau transport de greutăţi grele pe umăr, poate slăbi linia de sutură, rezultând hernie.

Majoritatea recidivelor apar în decurs de un an. Incidenţa herniei recurente poate varia de la 2 la 8% chiar și la mâinile experimentate. Într-un caz de hernie recurentă, este greu de spus dacă este o hernie directă sau o hernie indirectă. Din punct de vedere al managementului, nu contează.

Tratament

Dacă sacul este prezent din cauza exciziei incomplete la intervenţia chirurgicală anterioară, acesta trebuie excizat complet până la nivelul inelului profund, urmat de hernioplastie.

Meshplastia este tratamentul chirurgical al herniei recurente. Cu toate acestea, dacă plasa nu poate fi plasată fie din cauza infecţiei, fie din cauza indisponibilităţii, se poate face întărirea cu prolenă.

Tuberculoza trebuie exclusă în cazurile de infecţie persistentă.

În toate aceste cazuri, factorii precipitanţi, dacă există, ar trebui trataţi mai întâi.

Singura modalitate de a preveni total recurenţa este prin închiderea inelului profund. Acest lucru se poate face numai după divizarea cordonului spermatic (procedura Kuntz). Este indicat la pacienţii vârstnici care prezintă recidive multiple.

HERNII SPECIALE

Hernie gigantică: Sacul se extinde până la jumătatea coapsei (Fig. 34.35) Definiţie: O hernie inghinoscrotală gigantică este definită ca o hernie care se extinde sub punctul mijlociu al coapsei interioare în poziţie în picioare.

Caracteristici clinice

Majoritatea pacienţilor ar fi avut hernia de câţiva ani.

Conţinutul include adesea colonul, intestinul subţire și vezica urinară.

Câteva dintre acestea sunt și hernii inghinale glisante.

Prin urmare, este mai predispus la complicații precum încarcerarea, obstrucția intestinală și ulcerația scrotală. Ultima complicație se datorează necrozei presiunii sau frecării în timpul mersului sau mișcării.

Diagnosticul diferențial include elefantiaza scrotală.

Fig. 34.35: Hernie gigantică

• Câteva măsuri de precauție care trebuie luate în timpul intervenției chirurgicale sunt:

Kinetoterapie toracică preoperatorie.

Cateterizează vezica urinară. Acest lucru va reduce incidența leziunilor vezicii urinare.

Spălarea intestinului înainte de operație.

Disecați sacul cu grijă de jur împrejur.

Hemostază perfectă.

Pot fi necesare omentectomia și rareori colectomia (Fig. 34.36).

Dacă intestinul nu este rezecat, plasa poate fi plasată în siguranță.

În cazuri de urgență și pacient cu factori comorbidi inclusiv probleme cardiace, luați consimțământul pentru orhiectomie, cea mai bună opțiune va fi împărțirea cordonului la nivelul inelului profund și închiderea inelului profund în timpul orhiectomiei.

Hernie dublă: Are doi saci, unul direct și altul indirect, conectați printr-un istm care se află în spatele arterei epigastrice inferioare. Este cunoscută și sub denumirea de hernie de sacul, hernie de pantalon, hernie duală sau hernie Romberg.

Semnificație

Testul de ocluzie a inelului profund: deducerea testului poate să nu fie corectă.

Este cauza recurenței dacă un sac nu este tratat corespunzător.

Hernie prevezicală: Se mai numește și hernie funiculară directă. Este o hernie care conține porțiune a vezicii urinare cu grăsime prevezicală prin defectul tendonului

conjunc pe partea medială. Este posibil să existe antecedente de umflătură care devine mai puțin proeminentă după micțiune. Datorită gâtului îngust, este predispus la strangulare.

Hernia Littre (Fig. 34.37): Se referă la o hernie care conține diverticul Meckel. Când diverticulul se infectează, astfel de hernii se numesc hernii inflamate. Cauza

de infecție poate fi precipitată de obstrucția parțială a diverticulului de către agenți constrictori.

Hernia Maydl (Hernia-en-W) (Fig. 34.38)

Este o hernie în care segmentul intestinal intraabdominal devine gangrenos foarte devreme, dar în scrot nu există semne de gangrenă.

Pacienta prezinta hernie obstruata iar la operatie segmentul inghinoscrotal nu prezinta gangrena. Segmentul intra abdominal trebuie examinat și porțiunea gangrenovă trebuie excizată. Poate fi numită și strangulare retrogradă. Clinic, există sensibilitate deasupra ligamentului inghinal.

Hernia lui Richter (Fig. 34.39)

Când doar o parte din circumferința intestinului devine strangulată, se numește hernie Richter.

Se poate reduce spontan

Astfel, cangrena poate fi trecută cu vederea la operație

Chiar dacă pacientul are caracteristici de obstrucție intestinală, va exista diaree și adesea sânge în scaune.

Fig. 34.39: Hernia lui Richter

Hernia femurală, hernia obturatoare sunt câteva exemple de hernie care se pot prezenta uneori ca hernie Richter.

Hernie glisantă (Hernie-en-glissade) (Figurile 34.40A la C)

Incidență: 1-3%

Hernie dobândită întotdeauna

Apare ca urmare a alunecării peritoneului posterior împreună cu vâscosul retroperitoneal. Drept urmare, cecumul, pe partea dreaptă și colonul sigmoid pe partea stângă, formează peretele posterior al sacului.

Dacă cecumul și apendicele sunt conținutul sacului herniar, aceasta nu este o hernie glisantă.

Cu toate acestea, există un adevărat sac herniar care conține epiploon sau intestine.

Slăbiciunea peretelui abdominal la nivelul inelului profund lateral față de vasele epigastrice inferioare este, de asemenea, un factor care contribuie.

Vezica urinară poate fi și conținutul sacului herniar (Fig. 34.40A).

Caracteristici clinice

Apare aproape întotdeauna la bărbați

Afectează frecvent pacienții vârstnici

Poate fi suspectat atunci când există o hernie mare care coboară în scrot.

Hernia pe partea stângă este mai frecventă decât hernia pe partea dreaptă.

Practic apare întotdeauna în cazurile de lungă durată de hernie inghinală.

Ele nu sunt complet reductibile.

Poate fi hernie directă și hernie indirectă.

Fig. 34.40C: Hernie de alunecare (Cu amabilitatea: Vladimir M Lobankov, Universitatea de Stat de Medicină Gomel, Belarus, URSS)

Complicații

Aceste hernii se pot strangulare cu ușurință și deoarece conținutul peretelui său include intestinul gros, mortalitatea și morbiditatea crește.

Tratament

Truss-ul este absolut contraindicat.

Odată ce sacul herniar este deschis, sacul nu trebuie răsucit.

Înăuntrul este aplicată o sutură cu șnur de poșetă pentru a evita rănirea colonului cecum/sigmoid.

Sacul este îndepărtat și reparația herniei este făcută.

La pacienții vârstnici, orhiectomia este recomandată pentru a oferi un tratament permanent pentru hernie.

Hernie de alunecare - Puncte cheie

Întotdeauna dobândit

Întotdeauna (aproape) la bărbați

Apare întotdeauna în herniile de lungă durată

Întotdeauna ireductibil

Colonul sau vezica urinară formează întotdeauna peretele sacului

Necesită întotdeauna o reparație

Întotdeauna dificultățile tehnice sunt întâmpinate de chirurgii juniori în timpul operației acestor pacienți

Hernia sportivului

Acest lucru este obișnuit la bărbații care joacă rugby sau fotbal, în care pot apărea răni din cauza mingii.

Durerea este în zona inghinală care iradiază spre scrot și partea superioară a coapsei.

La examinare, poate exista sensibilitate în regiunea inghinală.

Tulburările ortopedice trebuie excluse mai întâi prin RMN sau CT. Acestea sunt leziuni ale țesuturilor moi la nivelul inghinului, diastaza osului pubian, spasmul adductorului etc.

Dacă hernia este cauzată de ruperea mușchilor (inghinul lui Gilmore)—

ar trebui reparat în mod obișnuit.

HERNIA FEMORALA

Hernia conținutului intraabdominal prin canalul femural este descrisă ca hernie femurală (Key Box 34.13). Femeile sunt mai des implicate, comparativ cu bărbații, raportul fiind de 2: 1, care este dublat la femeile paroase. Cu toate acestea, trebuie amintit că la femei, herniile inghinale sunt cel mai frecvent tip de hernie, urmate de hernia incizială. Hernia femurală este al treilea cel mai frecvent tip de hernie.

De obicei hernia este unilaterală, partea dreaptă fiind afectată mai des decât partea stângă. Este bilaterală la aproximativ 15-20% dintre pacienți.

Anatomia canalului femural și a inelului femural

(Fig. 34.41)

Canalul femural se extinde de la inelul femural la inelul safen. Este la 1 Yi inch sub și lateral de tuberculul pubian. Este cel mai interior compartiment al tecii femurale.

Este similar cu un trunchi de con care este îngust la inelul femural.

Conținutul canalului femural este

Grăsime

Fascia

Limfatice: ganglion limfatic al lui Cloquet

Vena femurală se află în compartimentul mijlociu al tecii femurale, iar artera femurală este în compartimentul lateral.

Nervul femural este în afara tecii femurale.

Teaca femurală: Fascia transversalis este continuată în jos în spatele ligamentului inghinal ca stratul anterior al tecii femurale. Fascia iliacă continuă în spatele vaselor femurale ca stratul posterior al tecii femurale.

Limitele inelului femural

Anterior: ligamentul inghinal

Posterior: Ligamentul lui Cooper, ligamentul iliopectineal.

Medial: ligamentul lacunar (ligamentul lui Gimbemat)

Lateral: sept subțire care separă canalul femural de vena femurală (fascia argintie).

CUTIE CHEIE 34.13

HERNIA FEMORALA: Acoperiri

• Sac

Grăsime și țesut limfoid

Fascia transversală • Fascia cribriformă

Fascia superficială

Piele

Epigastrică
inferioară
/ arteră

Mușchiul iliopsoas

Nervul femural

Artera femurală

Vena femurală

Hernie femurală

Fig. 34.41: Hernie femurală: Anatomie

Cauzele herniei femurale

Sarcina: Pe măsură ce uterul gravid comprimă vena iliacă externă, teaca femurală goală de pe partea medială permite venei femurale să se extindă în interiorul tecii femurale. Astfel, presiunea abdominală crescută din cauza sarcinilor repetate este unul dintre factorii principali responsabili pentru herniile femurale. Incidența maximă este în jur de 30-40 de ani.

Canal femural larg: Acest lucru se datorează inserției înguste a tractului iliopubian în linia pectineală a pubisului și poate fi responsabil pentru câteva cazuri de hernie femurală.

PERLE DE ÎNȚELEPCIUNE

Hernia femurală nu este niciodată congenitală.

Cursul sacului herniar

Pe măsură ce hernia intră în canalul femural, este o umflătură alungită din cauza canalului femural rigid. Când iese prin orificiul safenei, se extinde și devine în formă de retortă deoarece fascia lui Scarpa este atașată de fascia profundă a coapsei sub orificiul safenei.

Caracteristicile clinice ale herniei femurale

Femeile cu vârsta cuprinsă între 20 și 40 de ani sunt frecvent afectate.

Semnul Gaur: Dilatarea venelor epigastrice/circumflexe superficiale din cauza compresiei.

Partea dreaptă este mai frecvent afectată din cauza naturii dominante a părţii drepte a corpului.

Pentru început, sub ligamentul inghinal există o mică umflătură, care trece foarte des neobservată.

Impulsul expansiv nu este adesea prezent din cauza canalului îngust.

Reductibilitatea poate fi prezentă

De obicei, umflarea este sub și lateral de tuberculul pubian (hernia inghinală este deasupra și medial față de tuberculul pubian) (Fig. 34.42).

Mulți (30-80%) prezintă strangulare.

Tratament (Cheie 34.14)

Funcționare scăzută a lui Lockwood

Incizia este plasată direct peste umflarea coapsei. Sacul este disecat cu atenție fără a afecta vena femurală. Sacul este ligat la nivelul gatului, excizat si hernia este reparata—ligamentul inghinal este suturat la ligamentul lui Cooper (ligamentul iliopectineal) obliterand astfel inelul femural. Sutura neabsorbabilă, cum ar fi prolena sau etilonul este ideală. Abordarea scăzută este indicată în hernia necomplicată. Este foarte dificil să gestionezi o ansă gangrenoasă a intestinului cu această abordare.

Operație inghinală

• Printr-o incizie inghinala se deschide canalul inghinal. Se incizează fascia transversalis. Sacul herniar este vizualizat. Aceasta este urmată de excizia sacului. Abordarea înaltă este preferată atunci când există o hernie femurală strangulară. Aceasta oferă o vedere foarte bună a arterei obturatoare anormale de sus, dacă este prezentă.

• Reparația se face prin suturarea tendonului unit la linia iliopecti neală.

Abordare combinată: funcționare ridicată a lui McEvedy

Abordarea inghinofemurală: se face o incizie verticală deasupra umflăturii și se extinde deasupra ligamentului inghinal, iar sacul poate fi disecat atât de sus, cât și de dedesubt (vezi mai jos). Această abordare are avantajele ambelor operațiuni menționate mai sus.

abordarea lui Henry

Linia mediană inferioară pentru hernia bilaterală.

Arteră obturatoare anormală

Artera obturatoare normală este o ramură a arterei iliace interne Dă o ramură pubiană care se anastomozează cu marca pubiană a arterei epigastrice inferioare. Ocazional, această anastomoză este mare și artera obturatoare pare apoi a fi o ramură a epigastriei inferioare. De obicei trece lateral de canalul femural în contact cu vena femurală. Ocazional, artera anormală se poate afla de-a lungul marginii mediale a inelului femural,

e. de-a lungul marginii libere a ligamentului lacunar. Această arteră este în pericol în timpul intervenției chirurgicale pentru hernia femurală obstrucționată.

Complicațiile herniei femurale

Deoarece inelul femural și colul sacului sunt înguste, obstrucția și strangularea sunt foarte frecvente.

hernia lui Richter

Se observă frecvent în herniile femurale și herniile obturatoare, care au gâtul îngust.

Acest lucru se întâmplă atunci când o porțiune a circumferinței intestinului este prinsă în sacul herniar și care este restrânsă de inelul îngust. Semnele și simptomele obstrucției intestinale sunt absente, deși este o hernie obstrucționată, deoarece lumenul nu este obstrucționat.

Hernia este tensionată, sensibilă, ireductibilă și nu are impuls de tuse.

Deoarece lumenul este patent, poate exista mai degrabă diaree cu sânge decât constipație. Gangrena poate apărea în curând.

Tratament: Abordare combinată sau inghinală pentru a trata gangrena.

Rezumatul herniei femurale (Cheie 34.15)

CUTIE CHEIE 34.14

CHIRURGIA HERNIEI FEMORALE

• Ar trebui făcută cât mai devreme posibil, odată ce diagnosticul este pus.

Pentru repararea electivă, abordarea joasă (femurală): incizia direct peste umflare este ideală. Leziunea arterei obturatoare abdominale poate apărea pe această cale (găsită pe partea laterală în 20% din cazuri)

Transinguinal (Lothiessen): Se poate folosi atunci când există cangrenă. Cu toate acestea, poate slăbi canalul inghinal.

Combinat: abordarea înaltă este alegerea pentru herniile femurale strangulare. Aproximativ ligamentul inguinal și ligamentul pectineu.

CUTIE CHEIE 34.15

HERNIA FEMORALA

Apare rar la bărbați (5-10%)

Asociat frecvent cu hernia Richter

Femela grasă cu o mică umflare sub o burtă mare, de obicei, nu este detectată.

Periculoasă din cauza strangularei timpurii

Nu poate fi controlat de o ferme

Reparația chirurgicală este o necesitate

TIPURI RARE DE HERNII FEMORALE

Hernia lacunară (hernia lui Laugier)

În acest caz, hernia trece printr-un mic defect al ligamentului lacunar.

Hernie prevasculară

În acest caz, sacul herniar este situat în spatele vaselor femurale și a ligamentului inghinal. Poate fi asociat cu luxația congenitală a șoldului (hernia Narath).

Hernie pectineală

În acest caz, hernia trece între mușchiul pectineu și fascia acestuia, în spatele vaselor femurale. Se mai numește și hernia lui Cloquet.

Hernie femurală externă

Este o hernie laterală de artera femurală (hernie Hesselbach).

Hernia femurală a lui Narath

În luxația congenitală a șoldului, hernia femurală apare în spatele vaselor femurale. Prin urmare, pulsațiile arterei femurale vor fi foarte proeminente.

DIAGNOSTICUL DIFERENȚIAL AL HERNIEI FEMORALE

Hernie inghinală: o hernie inghinală este deasupra și medial față de tuberculul pubian. Hernia femurală este sub și lateral de tuberculul pubian (Fig. 34.43).

Saphena varix: Este capătul dilatat, sacular, superior al venei safene lungi cu varicitate. Dispare la culcare din cauza gravitației. Fiorul poate fi simțit la tuse (Fig. 34.44).

Lipom: moale și lobular, alunecă sub degetele care se palpează (Fig. 34.45).

Anevrismul arterei femurale este rar. Se prezintă ca o umflătură pulsatilă în zona inghinală cu un suflu continuu. Pulsurile periferice sunt adesea slabe (Fig. 34.46).

Ganglionii limfatici femurali măriți sunt fermi și rotunzi. Ele pot fi mărite în infecții ale membrelor inferioare, abraziuni, răni în perineu și, de asemenea, în carcinomul penisului (Fig. 34.47).

Bursa psoasului: Osteoartrita șoldului poate produce distensia bursei psoasului, care dispare la flexia șoldului. Tuberculoza coloanei vertebrale se poate prezenta ca abces iliopsoas (Fig. 34.48).

Fig. 34.44: Saphena varix

Fig. 34.45: Lipomul inghinal stâng al cordonului

Fig. 34.49: Abcesul iliopsoasului

Abces psoas: este un abces iliopsoas cauzat de tuberculoza coloanei vertebrale. Există două umflături, una deasupra și alta sub ligamentul inghinal. Fluctuația încrucișată poate fi provocată între aceste două umflături. Sensibilitatea coloanei vertebrale și radiografia coloanei vertebrale ajută la stabilirea unui diagnostic (Fig. 34.49).

HERNIA OMBILICALĂ

2. Exomphalos major (Fig. 34.50B)

În această afecțiune, cordonul ombilical este atașat de aspectul inferior al sacului, care conține intestine, structuri abdominale de exemplu ficatul, intestinul.

Mulți copii sunt născuți morți.

Acest tip de hernie este de obicei asociat cu absența musculaturii abdominale.

Operația trebuie făcută înainte de ruperea sacului deoarece morbiditatea crește foarte mult în cazul unei rupturi de sac.

În timpul operației, clapetele de piele sunt ridicate pe ambele părți pentru a acoperi defectul. O reparație adevărată este necesară și se face la o dată ulterioară.

Vezi, de asemenea, Figurile 34.51 și 34.52.

Fig. 34.50A: Exomphalos minor Fig. 34.50B: Exomphalos major

Fig. 34.52: Același copil în a 21-a zi postoperatorie. Reparația se face prin rotirea lambourilor din regiunea fesieră a bebelușului parazit (Cu amabilitatea: Prof Vidyadhar Kinhal, Late Prof RS Channagiri, Dr Channanna, Departamentul de Chirurgie, Vijayanagar Institute of Medical Sciences, Bellary, Karnataka)

HERNIA OMBILICALĂ A SUBSGAROILOR ȘI A COPIILOR

Apare ca o complicație a sepsisului ombilical, care slăbește cicatricea ombilicală.

Este o adevărată hernie ombilicală care conține fie epiploon/intestine.

Caracteristici clinice

Frecvent la copiii de sex masculin

Copilul este adus cu plângerea de umflare în regiunea ombilicală ori de câte ori copilul plânge.

Majoritatea cazurilor sunt asimptome. Părinții sunt îngrijorați de umflare.

Strangularea este rară (Fig. 34.53)

Tratament

• Asigurarea este cel mai important sfat dat părinților.

Fig. 34.53: Hernie ombilicală la copil

Nu este necesar niciun tratament, în afară de fixarea peretelui abdominal prin menținerea unui tampon în fața ombilicului.

Majoritatea herniilor sunt corectate până la vârsta de 2 ani (90%).

Dacă hernia nu se corectează singură, este necesară repararea pentru a închide defectul în linia alba.

HERNIA OMBILICALĂ A ADULTILOR

Nu este o hernie ombilicala adevarata ci este o hernie paraombilicala in care hernia apare fie deasupra, dedesubt, fie in lateralul ombilicului, prin linea alba.

Conținutul este epiploonul mare, colonul transvers sau intestinul subțire. Datorită aderenței, este adesea ireductibilă.

Etiologie

Femelele din decada a 5-a sunt frecvent afectate. Raportul bărbați: femei este de 1:5.

Obezitatea cu muschi abdominal flasc predispune la hernie paraombilicala.

Sarcinile repetate slăbesc și peretele abdominal.

Ascita poate precipita hernia în special la pacienții cu ciroză.

Caracteristici clinice

Pacientul prezintă o umflătură în regiunea ombilicală, care crește la efort sau tuse.

La solicitarea pacientului să tușească, este prezent un impuls de expansiune (Fig. 34.54).

Pot avea și hernie inghinală.

Reductibilitatea poate fi prezentă

Durerea de tragere se datorează de obicei epiploonului care este resimțit ca o masă fermă sau granulară. Dacă este prezent gâlgâitul, acesta indică intestinele subțiri în sacul herniar.

Fig. 34.54: Hernie mare directă cu hernie ombilicală

După reducerea umflăturii, defectul poate fi identificat în linea alba.

Consultați Tabelul 34.4 pentru comparația între hernia ombilicală la sugari și adulți.

Complicații

Ireductibilitatea este frecventă datorită aderențelor dintre epiploon și sac.

Obstrucția se prezintă cu dureri abdominale colici și vărsături. Urmează distensia în curând. Cazurile netratate dezvoltă strangulare. Foarte des, acești pacienți prezintă

hernie încarcerată din cauza prezenței colonului transvers în sac. Au nevoie de intervenție urgentă, în caz contrar, se va instala gangrena.

Pe măsură ce sacul se mărește, datorită greutății și gravitației sale, acesta se lasă în jos, ducând la frecarea pielii și acest lucru provoacă intertrigo (Fig. 34.55).

Tratament

Reducerea greutății

Reparație anatomică: Defectele mici pot fi închise cu suturi neresorbabile, cum ar fi nailon sau prolen (Fig. 34.56).

Fig. 34.55: Hernie ombilicală la un pacient cirotic cu modificări ale pielii și ulcerație

Fig. 34.56: Hernia ombilicală congenitală adevărată la un adult poate fi reparată prin simpla închidere a defectului prin suturi neresorbabile

Cea mai preferată intervenție chirurgicală pentru hernia ombilicală este repararea plasei. Este o reparație fără tensiune. Se poate face și prin metoda laparoscopică, care este populară astăzi.

Repararea lui Mayo (tratament chirurgical, Fig. 34.57 și Caseta cheie 34.16)

Se face o incizie curbilinie sub ombilic sau se poate folosi o incizie dublă semilună. Cicatrixul ombilical este apoi îndepărtat (în herniile mici se poate păstra).

Lambourile pielii sunt ridicate (superioare și inferioare)

Fig. 34.57: Incizie curbilinie

CUTIE CHEIE 3C16

L

HERNIORRAFIA OMBILICALĂ LUI MAYO

Excizia ombilicului

Reducerea conținutului și excizia sacului

Dublu piept al stratului fibros aponevrotic

Hemostază, aspirație și obliterarea spațiului mort

Lipectomie suplimentară și ombilicoplastie

Sacul este disecat de jur împrejur și defectul în linea alba este definit.

Conținutul sacului poate fi redus cu sau fără deschiderea sacului.

Sacul suplimentar redundant este excizat

Peritoneul este închis

Defectul sau tăietura în linia alba este extinsă pe ambele părți (lateral) și apoi lambourile aponevrotice superioare și inferioare sunt suturate împreună folosind tehnica de dublu sân.

Materialul de sutură folosit este prolenă sau nailon.

HERNII INCIZIONALE

Se mai numește și hernie ventrală sau hernie postoperatorie. Este o hernie care apare printr-o cicatrice slabă. Foarte frecvent la femele.

PERETE ABDOMINAL — ANATOMIE CHIRURGICALĂ

Cuprins

Se compune din piele, mușchi, aponevroză, linea alba, teci, ligamente, deschideri - inele, vase de sânge și nervi. Zonele slabe din punct de vedere anatomic sunt inelele, joncțiunile, spațiile goale și unde vasele de sânge străpung peretele abdominal.

Formarea tecii dreptului (Fig. 34.58)

Deasupra marginii costale, doar oblicul extern cu aponevroză contribuie pentru teaca rectului.

Între xiphisternum și ombilic, oblicul extern este în față. Oblice interne se despart pentru a cuprinde mușchii drepți. Abdominul transversal se află în spatele oblicului intern. Toate fuzionează pentru a forma linea alba în linia mediană. Prin urmare, aceasta este zona puternică a liniei mediane.

Sub linia semilunară: Toate cele 3 aponevroze sunt anterioare de mușchi și fose în linia mediană pentru a forma linea alba.

Semnificație

Teaca rectului - teaca rectului posterior este absentă sub linia semilună. Hernia incizională și hernia spigeliană sunt frecvente sub ombilic.

Linea alba—-albă, relativ avasculară, lată deasupra și îngustă dedesubt. Este cel mai puternic strat al peretelui abdominal. Prin urmare, în timpul închiderii inciziilor de pe linia mediană, este important să se includă mușcături bune prin linea alba.

• Ombilic — inel fibros puternic. Herniile ombilicale sunt frecvente la copii din cauza infecțiilor ombilicale din copilărie, la pacientele obeze din cauza slăbirii mușchilor și la femeia multipare din cauza întinderii mușchilor din cauza sarcinilor repetate.

Mușchii peretelui abdominal anterolateral—mușchi oblici

Peretele abdominal anterolateral este format în principal din mușchi. Pe fiecare parte a liniei mediane sunt patru mușchi mari. Acestea sunt oblicul extern, oblicul intern, transversul abdominal și rectusul abdominal. Doi mușchi mici, cremasterul și piramidalul sunt de asemenea prezenți. Oblicul extern, oblicul intern și transversul abdominal sunt mușchi mari plati plasați în partea anterolaterală a peretelui abdominal. Fiecare dintre ele se termină într-o aponevroză extinsă care ajunge la linia mediană. Aici aponevrozele din partea dreaptă și stângă se decusează pentru a forma o bandă mediană numită linea alba. Rectus abdominis se desfășoară vertical pe ambele părți ale liniei alba. Este închisă într-o teacă formată din aponevrozele mușchilor plat numiţi mai sus.

Intersecții tendinoase - hematomul tecii dreptului va fi limitat în interiorul tecii, deoarece este împiedicat răspândirea din cauza intersecțiilor tendinoase.

Precauții în timpul intervenției chirurgicale

Aportul nervos – șase nervi toracici inferiori și primii lombari. Ele intră lateral în teaca dreptului. În cazul inciziilor paramediane, după deschiderea tecii anterioare a rectului, rectul trebuie retras lateral pentru a defini și inciza teaca posterioară a rectului.

Vasele de sânge circulă în interiorul tecii dreptului. Ruptura arterei epigastrice inferioare este o entitate cunoscută care are ca rezultat un hematom sub ombilic (vezi pagina 871). Diagnosticul diferențial include hernia spigeliană.

Mușchi slabi - hernii interstițiale - sindromul prune-burtă: o lipsă parțială sau completă a mușchilor abdominali. Pot exista pliuri ridate ale pielii care acoperă abdomenul. Un testicul necoborât la bărbați.

Fig. 34.58: Formarea tecii dreptului

FACTORI CARE PRECIPITĂ HERNIA INCIZIONALĂ

(Cutie de chei 34.17)

Infecție: Cazurile operate de peritonită precum ulcerul duodenal perforat, gangrena intestinală etc. dezvoltă de obicei hernie incizială. Tuburile de drenaj care sunt plasate în interiorul cavității peritoneale ajută la reducerea herniilor incizionale postoperatorii, prin drenarea conținutului peritoneal în exterior.

Locul anatomic: Linia mediană este deosebit de slabă în abdomenul inferior din cauza absenței tecii rectului posterior sub linia arcuată sau linia semilunară.

Obezitatea cu tonus muscular slab predispune la hernie incizionala.

Tehnica defectuoasă de închidere a abdomenului sau suturile defectuoase sunt, de asemenea, responsabile de hernia incizială.

Ascita, distensia și tusea postoperatorie persistentă slăbesc și mai mult incizia.

Inciziile plasate greșit în care nervii mușchilor abdominali sunt tăiați precipită hernia incizială. Inciziile lombare, inciziile pe linia mediană inferioară și inciziile transversale mari dau adesea naștere la hernii incizionale (figurile 34.59 până la 34.63).

Incizii în care nervii sunt tăiați, șansele de hernii incizionale sunt mutate. Exemple: incizie subcostală pentru îndepărtarea vezicii biliare.

Fig. 34.64: Reparație anatomică

Caracteristici clinice

Descărcarea serosanguină în a 4-a zi postoperatorie prin linia principală de sutură este un semnal de dezvoltare a dehiscenței parțiale sau totale a plăgii. Astfel de cazuri dezvoltă mai târziu o hernie incizională.

Istoric de infecție în timpul primei intervenții chirurgicale, tuse postoperatorie este de obicei prezentă.

Există o umflătură/umflare în raport cu cicatricea.

Cicatricea este subțire și pot fi prezente dovezi de vindecare secundară sub formă de cicatrice neregulată.

Pot fi prezente impulsuri expansive asupra tusei și reductibilitatea.

După reducerea conținutului, se poate palpa un defect prin cicatrice. Defectul depinde de numărul de cusături care au cedat.

Tratament

Tratamentul chirurgical este necesar dacă defectul este îngust, dacă există disconfort pentru pacient sau dacă există pericol de obstrucție (figurile 34.64 până la 34.66).

Pregătirea preoperatorie include reducerea greutății, controlul tusei etc.

Există diverse operații pentru tratamentul herniei inciziale în funcție de dimensiunea defectului, de localizarea anatomică a inciziei și de prezența factorilor precipitanți.

Reparație anatomică

In aceasta operatie sunt identificate toate straturile anatomice precum peritoneul, teaca posterioara a rectului, linea alba si tesutul subcutanat. Închiderea se face strat cu strat folosind material de sutură neabsorbabil.

Repararea ochiurilor (Fig. 34.65 și consultați, de asemenea, Principii)

Întrucât majoritatea herniilor incizionale se datorează unui defect mare la incizia principală și majoritatea acestora apar la femeile obeze, repararea cu plasă a devenit cea mai populară metodă. Repararea plasei este considerată cea mai bună reparație,

Fig. 34.65: Repararea ochiurilor herniei incizionale

mai ales la pacientele obeze, multipare, cu tonus muscular slab.

• In aceasta operatie se deschide sacul, se excizeaza omentul mai mare, se reduce continutul urmat de inchiderea peritoneului. Se menține o plasă pe loc, care este suturată de jur împrejur la țesuturile disponibile local, fără tensiune. Plasă Prolene sau plasă Marlex este folosită în mod obișnuit. În toate aceste reparații se fac reparații de sutură fără tensiune, neabsorbabile. Plasa este plasată în spațiul peritoneal și acoperită de mușchii drepți. Seromul este o complicație frecventă (Fig. 34.66).

Principii

Incizia anterioară este deschisă pe toată lungimea și cicatricea este excizată.

Clapele sunt ridicate pe ambele părți

Marginile mușchilor drepti abdominali sunt definite

Sacul este identificat, disecat, eliberat de structurile din jur

Este deschis, conținutul redus, poate fi necesar să excize epiploul

Sacul redundant este excizat

Peritoneul este închis

Plasarea plasei: Onlay înseamnă subcutanat. Este o procedură simplă. Plasa trebuie sa se suprapuna cu cel putin 5 cm in jurul defectului. În caz contrar, se creează un plan între teaca rectală posterioară și mușchiul drept, plasa este plasată în acea locație și teaca rectală anterioară este suturată. Aceasta se numește reparație retromusculară a rețelei sublapului. Acest lucru ar putea să nu fie posibil sub linia arcuită, deoarece nu există nicio teacă posterioară a rectului.

Hernie incizională - reparație laparoscopică

Hernia ventrală laparoscopică este operația standard de aur acum.

Avantajul major este cicatricile minime, durerea minimă, recuperarea timpurie.

Oferă o expunere excelentă din interior

Se pot defini corect toate defectele

Reduceți tot conținutul și un sac larg

Defectul poate fi suturat și se plasează o plasă largă

Plasă care are o suprafață absorbabilă va fi orientată spre cavitatea peritoneală, iar suprafața neabsorbabilă va fi orientată spre peretele abdominal

Se pun suturi transfasciale pentru a fixa ochiul (Figurile 34.67 până la 34.70).

Fig. 34.67: Mesh dual

Fig. 34.68: Eliberarea laparoscopică a epiploonului din sacul herniar

Fig. 34.69: Mobilizarea laparoscopică a sacului

Fig. 34.70: Plasă dublă laparoscopică a fost menținută pe loc și suturată

Managementul unei hernii mari incizie (Fig. 34.71)

Scanarea CT este cea mai bună investigație pentru a evalua cât de mult intestin este în afara peretelui abdominal. Dacă mai mult de 25% este prezent în exterior, reducerea bruscă a conținutului va avea ca rezultat sindromul compartimental și complicațiile pulmonare.

■ Următoarele sfaturi sau tehnici sunt urmate înainte de a aborda aceste cazuri:

Fitness pentru operație

Kinetoterapie toracică

Reducerea greutății

Profilaxia trombozei venoase profunde prin g1vmg heparină cu greutate moleculară mică.

Pneumoperitoneu progresiv de-a lungul săptămânilor

Lipectomie suplimentară, îndepărtarea colonului, omentectomie poate fi necesară.

Tehnica de separare a componentelor Ramirez: În aceasta, se fac incizii de relaxare în aponevroza oblică externă sau în teaca rectului, astfel încât acestea să poată fi reunite și cusate împreună deoarece în aceste cazuri mușchii sunt larg separați (Fig. 34.64).

Repararea plaselor laparoscopice

Aceasta este procedura de alegere astăzi. O vedere foarte bună a conținutului intraperitoneal și a sacului herniar este disponibilă odată ce telescopul este introdus în cavitatea peritoneală. Tot conținutul este redus. O plasă largă poate fi plasată în

spațiul intraperitoneal sau preperitoneal, în funcție de natura sa. Plasa este suturata peste tot. Recuperarea este rapidă și recurența este foarte mică.

Operația Keel

Este cunoscută și ca operațiunea Keel a lui Rodney-Maingot. Poate fi recomandat pentru herniile mici cu țesuturi bune disponibile local.

În această operație, sacul este disecat și este împins înapoi în abdomen fără a deschide peritoneul.

Figurile 34.71A și B: Caz de hernie incizională operată de trei ori, repararea se face

Se aplică suturi inversoare. Această reparație pe secțiune transversală seamănă cu chila unei nave. Această operațiune este considerată învechită acum.

Fig. 34.72: Hernie epigastrică

Caracteristici clinice

Frecvent la bărbații musculoși, muncitorii manuali.

De obicei, umflarea este situată în partea superioară a abdomenului, la jumătatea distanței dintre procesul xifoid și ombilic. Adesea, conține doar o proeminență extraperitoneală offat (Fig. 34.72).

Un impuls expansiv asupra tusei este rar.

Durerea surdă se datorează conținutului de grăsime care este parțial sugrumat. Cu toate acestea, sensibilitatea este o caracteristică importantă a herniei epigastrice (Key Box 34.18).

Multe cazuri sunt asociate cu boala ulcerului peptic.

La ridicarea capului devine mai proeminent (Fig. 34.73).

Tratament

Se face o mică incizie peste umflătură și se izolează țesutul adipos. Este ligat și excizat deoarece, de obicei, este un sânge mic

vasul intră în stratul de grăsime. Dacă este prezent un sac herniar, acesta este deschis, conținutul este redus și defectul este închis folosind suturi neresorbabile (Fig. 34.74).

CHEIE POX 34.18

PARTICULARITĂȚII HERNIEI EPIGASTRICE

• Frecvent la bărbații musculoși • Sacul herniar este mai puțin frecvent • Viscusul gol în sac este rar

Impulsul asupra tusei este rar

Reductibilitatea este rară

Tandrețea este o trăsătură importantă

HERNII EXTERNE RARE

HERNIA INTERPARIETALĂ

Este cunoscută și sub numele de hernie interstițială.

Practic, sunt hernii inghinale. Totuși, sacul processus vaginalis în loc să urmeze calea normală în scrot, traversează diferite straturi ale peretelui abdominal (parietele) rezultând hernii interstițiale.

Pacienții cu sindrom Down și sindromul prune-burtă sunt de obicei afectați.

Tipuri

Preperitoneal: La această varietate sacul herniar se află între fascia transversală și peritoneu. Este observată la aproximativ 20% dintre pacienți. Sacul este ca un mic diverticul.

Interparietal: este numit și ca tip intermuscular. Este cea mai comună varietate în care sacul trece între mușchii oblici externi și oblici interni. Umflarea cauzată de sacul herniar provoacă disconfort pacientului. Uneori, acesta poate fi un sac bilocular.

Extraparietal: este cunoscut și ca varietate inghino-superficială. În această varietate, sacul herniar trece în exterior (superficial) către aponevroza oblică externă, sub fascia superficială a peretelui abdominal. Este frecvent asociat cu testicul necoborât sau cu testicul ectopic.

Majoritatea acestor cazuri prezintă caracteristici de obstrucție intestinală.

Acestea sunt tratate prin identificarea sacului, excizia urmată de închiderea defectului sau repararea prin utilizarea de suturi neresorbabile.

HERNIA SPIGELIANĂ

Este o hernie interstițială care apare prin fascia spigeliană. Aceasta este o bandă subțire de fascia care se întinde paralel cu marginea exterioară a tecii dreptului de la vârful cartilajului al 9-lea costal până la tuberculul pubian.

Deoarece este foarte larg în regiunea ombilicului/liniei arcuite, herniile spigeliane apar frecvent la acest nivel.

Fascia Spigeliană contribuie cu câteva fibre la formarea tecii dreptului.

centura spigeliană

Este o zonă transversală orizontală de 6 cm situată în interiorul ombilicului și a 2 coloanei iliace anterosuperioare.

Începe ca o proeminență directă în spatele dreptului abdominal.

Sunt intramurale; sacul pătrunde prin mușchii transversali și se află în spatele mușchilor oblici externi.

Factori precipitatori

Sarcinile repetate, înaintarea în vârstă, obezitatea, degenerarea musculară, încordarea bruscă din cauza tusei, ridicarea greutăților etc. dau naștere herniilor spigeliene.

Caracteristici clinice

Văzut la ambele sexe în mod egal în jurul vârstei de 50 de ani.

O umflatură rotundă, moale, reductibilă situată chiar sub și lateral de ombilic - situată de obicei la joncțiunea liniei arcuate și a marginii laterale a dreptului abdominal. Uneori, este tandru.

Umflarea dă naștere unui impuls expansiv la tuse.

Pe măsură ce hernia se mărește, se insinuează între mușchiul oblic extern și intern. Prin urmare, este un exemplu pentru hernia interparietală (Figurile 34.75 până la 34.78).

Investigatii

O ecografie poate defini defectul liniei semilunar.

Abdomen cu raze X, vedere laterală arată coloane intestinale în afara cavității peritoneale.

Diagnostic diferenţial

Hematom în interiorul tecii dreptului. Cu toate acestea, nu va da naștere la impuls la tuse. Apare brusc și va fi o umflătură sensibilă.

Abcesul piogenic sau piemic poate apărea în peretele abdominal, cu atât mai mult, la pacienţii diabetici. Sensibilitatea și temperatura ridicată confirmă diagnosticul.

Complicaţie

Strangularea este frecventă datorită inelului fascial rigid care înconjoară sacul herniar. Hernia lui Richter poate apărea și aici.

Tratament

Se face o incizie de aproximativ 5 până la 6 cm peste umflătură și mușchii peretelui abdominal sunt despicați sau tăiați. Sacul este excizat după reducerea conținutului și defectul este reparat. Recidiva apare la aproximativ 5% dintre pacienți.

HERNIA LOMBARĂ

Două tipuri de hernie lombară sunt bine recunoscute. Acestea sunt după cum urmează:

Primar care apare printr-un defect anatomic:

Prin triunghiul lombar inferior al lui Petit. Granițele sale sunt:

Inferior: creasta iliacă

Lateral: oblic extern

Medial: Latissimus dorsi

Prin triunghiul lombar superior al lui Grynfeltt. Limitele sale sunt (Fig. 34.79)

Deasupra: a 12-a coastă

Medial: Sacrospinalis

Lateral: oblic intern

Secundar la o operație renală efectuată printr-o incizie a lombului. Este un exemplu de hernie incizională lombară, care apare fie din cauza infecției, fie din cauza slăbiciunii mușchilor lombii. Operația efectuată pentru tuberculoza coloanei vertebrale printr-o incizie a lombului, de foarte multe ori dă naștere unei hernie lombară secundară (este o hernie incizională) (Fig. 34.80).

Diagnostic diferenţial

Lipomul este frecvent în regiunea lombară (lombar). Este moale, lobulară și alunecă sub degetele care se palpează.

Abcesul rece secundar tuberculozei coloanei vertebrale dă naștere unei umflături nedureroase în spațiul paravertebral. Sensibilitatea este prezentă pe coloana vertebrală, ceea ce oferă un indiciu pentru diagnostic. Pacienții pot prezenta o deformare a coloanei vertebrale sub formă de gibbus.

Tratament

Micile defecte pot fi închise cu suturi simple. Defectele mari trebuie să fie închise cu sau fără plasă.

Fig. 34.80: Hernie lombară

OBTURATOR HERNIA

Această hernie apare prin canalul obturator care este delimitat deasupra de ramul superior al pubisului și mai jos de marginea ascuțită a membranei obturatoare.

Deoarece hernia este acoperită de mușchiul pectineu, este adesea trecută cu vederea.

Factori precipitatori

La femele, foramenul obturator este mai larg pe direcție transversală (are formă triunghiulară la femele și oval la bărbați).

Sarcini repetate

Pierderea greutății corporale

Boli pulmonare cronice

Caracteristici clinice

Cea mai frecventă prezentare este obstrucția intestinală acută cu strangulare (80%). Atacurile recurente de obstrucție intestinală care se rezolvă spontan sunt, de asemenea, frecvente (Cheie 34.19).

Această hernie provoacă mai multă durere decât orice alt tip de hernie. Durerea iradiază adesea de-a lungul nervului obturator și poate chiar să fie transmisă la genunchi prin ramura sa geniculată numită semn Howship-Romberg. Piciorul este de obicei ținut în poziție semiflexată și mișcarea membrului dă naștere la durere. Dacă membrul este flectat,

abdus și rotit spre exterior, hernia devine proeminentă. Pacienții au, de obicei, peste 60 de ani, iar femeile sunt afectate mai frecvent decât bărbații.

Datorită strangularei și sângelui în sacul herniar, vânătăile se observă sub marginea medială a ligamentului inghinal.

Câțiva pacienți (20%) se plâng de o masă hernială palpabilă în zona inghinală.

Per examen vaginal poate evidenția un nodul sensibil pe partea laterală a bolții.

Tratament

Agentul constrictiv în caz de obstrucție este fascia obturatoare, care trebuie divizată. Nervii și vasele sunt posterolaterale față de sacul herniar. Deoarece majoritatea cazurilor prezintă obstrucție intestinală și strangulare, se face o laparotomie inferioară. Pentru a diviza fascia obturatorului se folosește un director canelat.

CUTIE CHEIE 34.19

OBTURATOR HERNIA

Cea mai frecventă prezentare nu este o umflare, ci o obstrucție intestinală acută

Se poate prezenta doar ca durere la genunchi—(semnul Howship-Romberg)

Examen vaginal: pe partea laterală se simte o masă sensibilă

Șanse foarte mari de strangulare

Conținutul este redus sau dacă există gangrenă, intestinul afectat este rezecat.

Închiderea deschiderii obturatorului se face prin cusătura ligamentului larg peste deschidere sau folosind nailon monofilament.

HERNIA PERINEALĂ

Acestea sunt hernii foarte rare care derutează mulți clinicieni și sunt prezente într-o varietate diferită. Hernia iese prin mușchii și fascia planșeului perineal.

1. Hernie perineală anterolaterală: Aceasta apare la femei și se prezintă ca o umflare a labiului majus. Adesea, pacientul este examinat de un medic ginecolog și este diagnosticat chistul lui Bartholin (figurile 34.81 și 34.82).

Hernie perineală posterolaterală: Acest tip de hernie trece: prin levator ani și intră în fosa ischiorectală.

Hernia mediană de alunecare nu este altceva decât un prolaps complet de rect.

Hernie postoperatorie prin cicatrice perineală, de exemplu după rezecția abdominoperineală în care rectul este îndepărtat.

• De asemenea, a apărut în urma prostatectomiei perineale.

Caracteristici clinice

Ele se pot prezenta ca umflare asimptomatică, durere, disurie, obstrucție intestinală sau ulcerație și sângerare perineală.

Diagnostic

Ecografia poate detecta bucle de intestin/fluid.

Scanarea CT/RMN poate defini clar evoluția herniei, relația acesteia cu vezica urinară/ureterul și coborârea acesteia în pelvis.

Repara

Poate fi foarte dificil în herniile mari. Adesea, poate fi necesară o abordare combinată, atât perineală, cât și abdominală. Este necesară repararea ochiurilor cu reparație perineală fascială și musculară adecvată (Fig. 34.83).

CE ESTE NOU ÎN ACEST CAPITOLUL?/AVANCES RECENTE

Toate subiectele au fost actualizate

Anatomia inghinală este discutată mai detaliat

S-a adăugat hernia perineală

Se adaugă clasificarea europeană

Se adaugă plasă biologică

Se adaugă o hernie specială

Sunt adăugate noi dezvoltări în repararea herniei, cum ar fi sistemul de hernie și repararea dopului

ÎNTREBĂRI ALEGERII MULTIPLE

Lungimea canalului inghinal este:

4 cm

6 cm

8 cm

10 cm

Care nu era o limită a triunghiului lui Hesselbach?

Rectusul abdominal

Ligamentul inghinal

Artera epigastrică inferioară

Artera testiculară

Următoarele sunt adevărate despre inelul extern, cu excepția:

Nu este un inel

Este un defect al aponevrozei oblice interne

Testul de invaginare se face prin inel extern

Transmite cordonul spermatic

Despre inelul inghinal profund, care dintre următoarele este adevărată?

Este un defect al aponevrozei oblice externe

Este un defect al aponevrozei oblice interne

Este un defect al fasciei transversale

Este un defect al fasciei cremasterice

Următoarele sunt valabile pentru inelul inghinal profund, cu excepția:

Inelul profund este un defect al fasciei transversale

Sacul herniar indirect iese lateral de inelul profund

Hernia de pantalon poate fi pe ambele părți ale inelului profund

Este închis la sfârșitul reparării herniei pentru a preveni reapariția

Tratamentul chirurgical ideal pentru hernia inghinală glisantă va fi:

Herniotomie

herniorafia lui Bassini

C reparația lui Marsey

Reparația lui Lichtenstein

Următoarele sunt conținutul cordonului spermatic, cu excepția:

Vasul deferent

Artera testiculară

Ramura genitală a nervului genitofemural

Nervul ilioinghinal

Despre alunecarea herniei inghinale următoarele sunt adevărate, cu excepția:

Vezica urinară poate fi o parte a sacului herniar

Poate fi de tip direct sau indirect

Sacul herniar trebuie răsucit ca în tratamentul herniar indirect

Adesea este ireductibil

Hernia lui Richter se referă la:

Hernie care conține intestine

Hernie strangulată

Doar o parte din circumferința intestinului este prinsă1 într-un sac herniar

Hernie care conține vezică urinară

Structura imediată anterioară sacului herniar direct este:

Aponevroză oblică externă

Aponevroză oblică internă

Facia transversală

Învelișul rectului posterior

Hernia femurală are următoarele caracteristici, cu excepția:

Este mai frecvent la femei

Este sub și lateral de tuberculul pubian

Este cunoscut pentru strangulare

Poate fi gestionat prin hernie tmss

Caracteristica de diagnosticare a unei varice de Saphena este:

Este transluminant

Este moale și reductibilă

Este sub tuberculul pubian

Dispare la ridicarea piciorului

Care dintre următoarele hernii se numește hernie Littre?

Hernie care conține diverticul Meckel

Hernie care conține vezică urinară

Hernie care conține colon sigmoid

Hernie care conține ovar

Care dintre următoarele este cel mai important pas în prevenirea recidivei herniei?

Excizia completă a mușchiului cremasteric

Reconstituirea inelului exterior

Reconstituirea inelului intern

Ligatura înaltă a sacului

Următoarele sunt valabile pentru hernia inghinală strangulară

cu excepţia:

Va fi tensionat

Tender

Ireductibil

Impulsul asupra tusei este prezent

Următoarele sunt valabile pentru anatomia canalului femural, cu excepția:

Canalul femural este compartimentul exterior al tecii femurale

Canalul femural se extinde de la inelul femural la inelul safen

Canalul femural este sub și lateral de tuberculul pubian

Canalul femural conține ganglionii limfatici Cloquet

În hernia femurală obstrucționată, la operație care dintre următorii pași nu trebuie făcut?

Cel mai bine se face cu abordare joasă prin incizie direct peste umflătură

Închiderea inelului se face cu material de sutură cu prolenă

Artera obturatoare anormală trebuie căutată

Vezica urinară poate fi în pericol

Următoarele hernii sunt cunoscute pentru șanse mari de strangulare, cu excepția:

Hernie femurală

Hernie obturatoare

hernie spigeliană

Hernie directă

În ce stare apare hernia femurală în spatele vaselor femurale?

Sindromul prune-burtă

Poliomielită

Luxația congenitală a șoldului

Defect al ligamentului lacunar

În cazurile de hernie epigastrică, toate sunt adevărate, cu excepția:

Este mai frecventă la bărbații musculoși

Impulsul pe tuse este frecvent

Sac este neobișnuit

Este tandru

Hernia Spigeliană este un exemplu pentru:

Hernie directă

Hernie indirectă

Hernie interstițială

Tip de hernie femurală

În hernia spigeliană se observă umflarea:

Dedesubt și lateral de ombilic

Sub ombilic

În jurul ombilicului

Chiar deasupra ombilicului

Diagnosticul diferențial al herniei lombare include următoarele, cu excepția:

Lipom B. Abces rece

Hematom D. Meningocele

Următoarele sunt valabile pentru hernia obturatoare, cu excepția:

Hernia este acoperită de mușchiul pectineu

Durerea este radiată până la genunchi

Nu poate fi simțit la examinarea vaginală

Pacienții își păstrează piciorul semiflexat

Cea mai frecventă prezentare a herniei obturatoare este:

Umflarea inghinală

Obstrucție intestinală

Echimoze sub ligamentul inghinal

Masa sensibila la examinarea vaginala

RĂSPUNSURI

Ombilic și peretele abdominal

Clasificarea bolilor ombilicale

Inflamație ombilicală

Fistule ombilicale

Neoplasme ombilicale

Dehiscența abdominală

Divaricarea recti

Hematomul tecii dreptului

Gangrena lui Meleney

Tumora desmoidă

Endometrioza

Ce este nou?/Avansuri recente

CLASIFICAREA BOLILOR OMBILICALE

Inflamaţie

Omfalită

Granulom

Dermatită

Sinusul pilonidal

Fistule

Fecale

Conducta vitelo-intestinală patentată (Key Box 35.1)

Carcinom de colon transvers

Peritonita tuberculoasă

Urinare: Urach patent

Biliar

Neoplasme

Benign

ÎN VIAȚA FETALĂ

Vena ombilicală

Arterele ombilicale drepte și stângi

Urachus

ÎN VIAȚA embrionară

Conducta vitelo-intestinală și structurile menționate mai sus.

Adenom: Tumora de zmeura

Endometriom

Maligne

Carcinom primar

Carcinom secundar de la: stomac, colon, ovar și sân

Hernie ombilicală

Calcul ombilical (umbolit)

INFLAMAŢIE

Omfalită

Inflamația cordonului ombilical din cauza Staphylococcus aureus și Streptococcus apare în perioada neonatală la 3--4 zile după naștere. Incidența este crescută la nașterile în spital.

Rareori, organismele gram-negative și Clostridium tetani pot provoca omfalită, dacă nu sunt luate măsuri de precauție aseptice stricte. Dacă infecția nu este controlată, poate duce la complicații suplimentare.

Abcesul peretelui abdominal: puroiul poate fi văzut ieșind din ombilic. Poate avea nevoie de drenaj cu acoperire cu antibiotice. Strângerea blândă va ajuta, urmată de pansamente antiseptice și antibiotice sistemice.

Ulcerația extinsă a peretelui abdominal asemănătoare cu

Ulcerul Meleney, este o complicație rară (gangrena sinergică subcutanată) a omfalitei.

Septicemia poate apărea din cauza pătrunderii organismelor în vena ombilicală și apoi în vena portă. Aceasta duce la pileflebită cu icter, febră, frisoane și frisoane.

Icter neonatal datorat colangitei intrahepatice.

Tromboza venă portă rezultând hipertensiune portală extrahepatică (prehepatică).

Hernia ombilicală poate apărea din cauza unei cicatrici slabe produse de sepsis.

Granulom

Granulomul indică o inflamație persistentă dedesubt. Este un motiv de mare îngrijorare și interesant pentru pacienți. Acesta poate fi distrus prin aplicarea de sulfat de cupru sau soluție de azotat de argint.

Dermatită

Dermatita apare mai des la adulți, în care infecția cronică a ombilicului se instalează cu scurgeri urât mirositoare.

Sinusul pilonidal

Ombilicul este o zonă joasă în comparație cu suprafața peretelui abdominal. Prin urmare, bărbații păroși își pot pierde părul care se acumulează în ombilic și poate duce la sinus pilonidal. Poate necesita îndepărtarea sinusurilor împreună cu smocul de păr sau rareori ombilicul în sine

FISTULELE OMBILICALE

Fecale

Canalul vitelo-intestinal persistent este o anomalie congenitală neobișnuită. De multe ori deschiderea intestinală este atât de mică încât numai conținutul mucoid iese din ombilic. Rareori, dacă deschiderea este mare, rezultă o fistulă fecală omfaloenterica.

Afecțiunile maligne ale viscusului gol intern, în special carcinomul de colon transvers se pot eroda prin ombilic, rezultând o fistulă fecală.

Peritonita tuberculoasă induce aderențe dense, stricturi și perforații. O perforație care este etanșată cu spirale de intestin mată și epiploon are ca rezultat un abces local care se poate perfora printr-un punct slab, adică ombilic, rezultând o fistulă

feecobiliară. Dacă un diagnostic poate fi dovedit prin biopsie de perete a sinusului/fistulei, tratamentul antituberculos poate vindeca boala. Laparotomia este extrem de dificilă în astfel de cazuri. Se poate ajunge să creeze mai multe găuri în intestin și este mai bine evitat.

PERLE DE ÎNȚELEPCIUNE

O boală nevinovată (TUCT VI), o boală prevalentă (TB) și o boală malignă (carcinomul intestinal) sunt cauzele fistulei fecale ombilicale.

B. Urac patentat (Fig. 35.1 și Caseta cheie 35.2)

• Sinusul urogenital ventral care formează vezica urinară este continuat cranian ca uracul care se extinde în cordonul ombilical – tulpină alantoidiană. Dacă această porțiune persistă, se formează uracul patent care leagă ombilicul cu vezica urinară. Dacă este fibrozată, așa cum se întâmplă în mod normal, se numește ligament ombilical median.

• Se poate manifesta un urachus patent

ca scurgeri urinare din F'g' 35'1: Patent urachus umbilicus. Se manifestă de obicei în copilărie și în viața adultă timpurie. În cele mai multe cazuri, va exista un fel de obstacol

la trecerea normală a urinei. Întregul urac este excizat după corectarea obstrucției distale.

CHEIE MI.........

Patent urachus

Sinusul urahal

Chistul urahal

Diverticul urahal

CATEVA BOLI INTERESANTE ALE OMBLICULUI

Fig. 35.2: Nodul surorii Mary Joseph

Fig. 35.3: Exomphalos major

Fig. 35.4: Hernie ombilicală ireductibilă la un pacient cirotic

Fig. 35.7: Observați pielea herniei ombilicale în ciroza hepatică, asemănătoare cu pielea scrotului

Nodulul este fraged, fix și de culoare roșiatică (Fig. 35.2). Figurile 35.3 până la 35.7 prezintă câteva boli interesante ale ombilicului.

HERNIA OMBILICALĂ

Ombilicul este unul dintre punctele slabe ale corpului. Prin urmare, este unul dintre locurile herniei. Toate detaliile herniei ombilicale au fost discutate la pagina 566.

UMBOLITH

Este compus din epiteliu descuamat care devine inspicat și se adună în ombilic. Cu o infecție secundară, vor exista scurgeri pătate de sânge. Se tratează prin controlul infecției, debridare și, dacă este necesar, îndepărtarea ombilicului.

Acest umbolit sau calcul ombilical este de culoare neagră.

Un pacient de 60 de ani, de sex masculin, cu diabet, avea un abces piemic mare pe peretele abdominal dedesubt și în dreapta ombilicului. S-a făcut o incizie și drenajul abcesului. În 2 ore de la operație, chirurgul a fost chemat să vadă acest pacient care avea hipotensiune arterială și sângele curgea din

PERETE ABDOMINAL

ABSCES PIOGEN (Fig. 35.8)

Peretele abdominal este unul dintre situsurile abcesului piogen mai ales la pacientii diabetici. Este o parte a piemiei. Sensibilitatea localizată sugerează un abces. Diagnosticul poate fi confirmat prin ultrasunete și se tratează prin incizie și drenaj.

VENELE PEREȚILOR ABDOMINALE (Fig. 35.9)

• Venele se văd în hipertensiunea portală. În legătură cu ombilic, ele sunt numite caput medusae. Direcția de

venele sunt importante ceea ce se poate demonstra prin golirea venei si umplerea.

• În cazurile de obstrucție a venei cave inferioare, pe flanc se văd vene. Aceste vene sunt numite vene inghino-axilare (Fig. 35.10).

ABDOMEN DE EXPUCIRE: DEHISCENTA ABDOMINALA

O cicatrice abdominală bine vindecată poate rezista la orice cantitate de presiune intra-abdominală. Cu toate acestea, 1-2% din rănile abdominale (incizii) cedează, ducând la prolapsul conținutului intraabdominal în exterior.

Acest lucru provoacă o mare îngrijorare sau anxietate pentru pacient și mai mult pentru rude. Se spune că anxietatea și îngrijorarea cauzate de prolapsarea intestinelor este mult mai mult decât cea cauzată de reexplorarile de urgență pentru chirurgia cardiacă deschisă. Nu este posibil să se prevină complet dehiscența plăgii, deoarece agenții cauzali sunt multifactoriali.

Factorii responsabili pentru

dehiscența plăgii (Cheie 35.3)

Chirurgie: depinde de tipul de intervenție chirurgicală efectuată. Intervențiile chirurgicale efectuate pentru cazurile foarte contaminate precum peritonita, fistula biliară sau fistula fecală au o incidență mare a dehiscenței plăgii (Fig. 35.11).

BURSTABDOMEN:FACTORI

Amintiți-vă cauzele izbucnirii abdomenului ca 6S.

Sepsis: Infecția necontrolată (sepsis) poate digera materialul sutun folosit și va duce la spargerea abdomenului.

Material de sutură utilizat: Suturile absorbabile, cum ar fi catgu- dau naștere la o incidență crescută a dehiscenței plăgii decât suturile neabsorbabile.

Factori legați de chirurg: disecția meticuloasă, hemostaza, manipularea blândă a țesuturilor, o bună închidere etanșă fără tensiune, inciziile evaluate cu atenție vor avea o incidență redusă a spargerii abdomenului. Inciziile verticale pe linia mediană au șanse reduse de dehiscență a plăgii decât incizia paramediană.

Pacient bolnav: Pacienții cu malignitate, icter, obezitate, anemie, hipoproteinemie, uremie au o vindecare slabă a rănilor.

Încordare: În perioada postoperatorie, tuse violentă, vărsături persistente, distensie abdominală datorată ileusului paralitic predispun la izbucnirea abdomenului.

Caracteristici clinice

Pacienții care se recuperează destul de bine în perioada postoperatorie se plâng brusc de scurgeri serosanguine de culoare roz sau maronie. Este semnul patognomonic al spargerii abdomenului.

Apare de obicei în a 6-a până la a 8-a zi postoperatorie.

Dacă firele de sutură ale pielii sunt îndepărtate, epiploonul sau spiralele intestinului subțire vor fi văzute în exterior.

PERLE DE ÎNȚELEPCIUNE

Interesant este că este o întrerupere nedureroasă, fără șoc (cu) plină de aprehensiune.

Tratament

Reasigurare

Intestinul sau conținutul sunt acoperite cu tampoane și bandaj.

Se efectuează intervenții chirurgicale de urgență și închidere.

Principiile chirurgiei

Expunere adecvată

Intestinul este spălat cu soluție salină și introdus ușor în cavitatea peritoneală.

Marginile plăgii/inciziei sunt tăiate.

Se face o închidere cu un singur strat a stratului abdominal, prin suturarea mușcăturii prin toată grosimea peretelui abdominal.

Se pun câteva suturi tensionate (Figurile 35.12 și 35.13) legate peste un tub de cauciuc sau plastic și sunt îndepărtate după 2 săptămâni.

Trebuie amintit că vindecarea secundară a rănilor este mai bună decât vindecarea primară a rănilor, iar infecția apare rar.

Figurile 35.12 și 35.13: Dehiscența plăgii din cauza gangrenei intestinale – s-a făcut laparotomie, rezecție urmată de închiderea abdomenului cu suturi tensionate

5. Mai aproape de incizia liniei mediane: în toate cazurile de incizie a liniei mediane, linia alba cu sau fără stratul fascial anterior este aproximată de fascia corespunzătoare de pe cealaltă parte.

„Fascia" se referă, de obicei, la fascia rectală anterioară, fascia de deasupra mușchilor drepti. Această fascie ține abdomenul împreună și este cel mai important strat de închidere.

Fascia se poate extinde dincolo de mușchi și se poate lega de alte fascie.

O extensie a fasciei se numește aponevroză.

Complicații ale închiderii plăgii

Complicații precoce:

Infecţie

Dehiscență

Complicații tardive:

Hernie incizională

Sinus de sutură

Durerea ranilor

Prevenirea herniei incizionale

Utilizați tehnica corectă de sutură

Sutură continuă cu nod(e) autoblocant

Lungimea suturii (SL) : raportul lungime latime (WL) > 4

Cusături mici la intervale apropiate

Doar aponevroză

Tensiune minima

Monofilament, sutură absorbabilă lent

Preveniți infecțiile rănilor

Tehnica corectă de sutură

Atentie la masurile de igiena

Măsuri suplimentare, de exemplu suturi antibacteriene

Factori legați de chirurg

Vezi Caseta cheie 35.4

HERNII INCIZIONALE

Suturi continue vs întrerupte

Tehnica de înnodare — noduri sigure

Raportul lungimea suturii/lungimea plăgii

Dimensiunea mușcăturii

Închiderea în masă vs numai aponevroză

Suturi fără tensiune

Material de sutură - neresorbabil

Măsuri anti-SSI (infectie a locului chirurgical) - antibiotice profilactice

Acomodează prelungirea plăgii din cauza distensiei

Rezistența la spargere a rănii este semnificativ mai mare

Minimizează numărul de noduri - incidența echivalentă sau mai mică a herniei incizionale

Dezavantaje (teoretice): Securitatea plăgii depinde de un singur fir de sutură și de numărul limitat de noduri.

DIVARICAREA RECTI

În această afecțiune, cei doi mușchi recti abdominali sunt larg separați (nu în linia mediană).

Sarcina repetata in succesiune rapida este cea mai importanta cauza. Constipația cronică sau suprasolicitarea poate fi un alt factor. Evident, femeile sunt frecvent afectate.

Exercițiile și corsetul abdominal sunt de ajutor.

Cazurile simptomatice sunt operate - recti divaricați sunt aduși spre linia mediană.

HEMATOM DE TEACĂ DE RECT

Colectarea de sânge în relație cu teaca rectului și mușchii are loc din cauza rupturii uneia dintre ramurile arterei epigastrice inferioare. Un hematom parietal apare de obicei la nivelul liniei arcuate. Este o afecțiune neobișnuită. Cu toate acestea, cauzele pot fi următoarele:

Traumă: O lovitură bruscă la peretele abdominal.

Încordare: Încordarea bruscă, cum ar fi tusea violentă sau exercițiile fizice puternice la un bărbat musculos, pot provoca hematom.

Sarcina: Rareori, cauza hematomului poate fi sarcina, la sfarsitul trimestrului de sarcina. Cauza exactă nu este cunoscută.

Caracteristici clinice

Istoric de încordare bruscă sau tuse etc.

Un nodul sensibil se dezvoltă chiar sub și pe partea laterală a ombilicului, la nivelul liniei arcuate, unde teaca posterioară a rectului este absentă.

Greața, vărsăturile, febra sunt celelalte caracteristici.

Diagnostic diferenţial

Hernie spigeliana (este rara)

Tratament

Condiția este autolimitată. Cu antibiotice și analgezice, un hematom dispare în 5-7 zile.

Dacă persistă sau progresează sau dacă există dubii cu privire la diagnostic, trebuie făcută explorarea și evacuarea hematomului și ligaturarea vaselor hemoragice. Rezultatele și recuperarea sunt excelente.

GANGRENA SINERGISTĂ POSTOPERATORIE PROGRESIVĂ A LUI MELENEY

Această complicație periculoasă este rară în zilele noastre, datorită antibioticelor bune pre și postoperatorii.

Etiopatogeneza

Este cauzată de acțiunea sinergică a Streptococului microaerofil nehemolitic și a Staphylococcus aureus.

Operațiile chirurgicale care au un risc crescut de gangrenă Meleney includ apendicele perforat, chirurgia căilor biliare, colectomia etc.

Ateroscleroza, diabetul sunt ceilalți factori precipitanți.

Începe ca celulită cu piele roșiatică și febră postoperatorie.

Răspândirea poate apărea în decurs de 3-5 zile, cu cangrenă extinsă și desprinderea pielii peretelui abdominal cu secreții purulente.

Caracteristici clinice

Pacient postoperator cu celulită a peretelui abdominal

Febră de grad moderat, un perete abdominal extrem de sensibil și secreții purulente.

Toxicitatea și deteriorarea sănătății generale pot urma în curând.

Tratament

În stadiul celulitei: antibiotice cu spectru larg pentru a acoperi nu numai organismele menționate mai sus, ci și pentru a acoperi organismele anaerobe. Astfel, se utilizează o combinație de benzil penicilină, gentamicină și metronidazol.

În stadiul de gangrenă: Debridarea agresivă de urgență este tratamentul. Pielea moartă și țesutul subcutanat sunt excizate, puroiul este drenat și nămolul este îndepărtat.

Oxigenul hiperbaric poate fi foarte util.

Se face grefa de piele, odata ce rana este vindecata cu tesut de granulatie.

FIBROMATOZE: TUMORA DESMOIDA

Clasificare

Superficial sau profund. Fibromatozele profunde, numite și fibromatoze agresive și tumori desmoide este un fibrom necapsulat care apare în peretele abdominal.

Ea apare din mușchii și stratul aponevrotic al peretelui abdominal.

Incidenţă

La copii, majoritatea tumorilor desmoide sunt extra-abdominale cu predominanta feminina.

La adulții tineri, tumorile desmoide apar aproape întotdeauna în peretele abdominal (al femeilor). Se crede că efectele hormonale și sarcina influențează creșterea acestei tumori.

Unele tumori exprimă receptori hormonali (estrogen și progesteron) și, prin urmare, tamoxifenul și alți modulatori hormonali sunt printre terapiile adjuvante pentru această tumoră.

Etiopatogeneza

Nașterea, traumatismele sau cicatricile operatorii sunt posibilii factori etiologici.

Tumora desmoidă este una dintre componentele sindromului Gardner.

Este benign, dar are tendința de a se infiltra în mușchi. Unele fibroame prezintă modificări displazice. Suprafața tăiată este comparată cu o ceapă-fibrom spiralat cu celule în formă de fus.

Modificări sarcomatoase și metastaze nu apar.

Caracteristici clinice

Fibromatoza abdominală este mult mai puțin predispusă la recidive decât tumorile desmoide din alte locuri.

Apare de obicei în peretele abdominal al femeilor aflate la vârsta fertilă în timpul sau după sarcină.

Clinic, leziunile se prezintă sub formă de mase adânci, ferme, neîncapsulate, cu creștere lentă, local invazive și nedureroase.

Se manifestă de obicei ca o masă progresivă, cu creștere lentă, care devine mai proeminentă la contracția mușchilor abdominali. Masa se află în peretele abdominal și are consistență fermă până la dură.

Fibromatoza mezenterică, probabil cea mai frecventă dintre grup, se prezintă de obicei ca o masă cu creștere lentă care implică mezenterul intestinului subțire sau retroperitoneul.

Rata de recurență a fibromatozei mezenterice pare să fie substanțial mai mare la pacienții care au sindromul Gardner decât la pacienții care nu au acest sindrom.

CUTIE CHEIE 35.6

Fibrom necapsulat

Se infiltrează în mușchi, chiar dacă benign

Nu se transformă în sarcom

Poate face parte din sindromul Gardner

Excizia simplă duce la recidivă

Se recomandă excizia largă

Tratament

Excizia simplă duce la recidivă. Prin urmare, este necesară excizia largă cu 2-3 cm de margini normale sănătoase cu reconstrucția peretelui abdominal (Figurile 35.14 și 35.15).

În ciuda intervenției chirurgicale adecvate, există șanse de 0-20% de recidivă (Cheie 35.6).

Fig. 35.14: Excizia largă a tumorii desmoide recurente în peretele abdominal

Fig. 35.15: Exemplu de tumoră desmoidă care este îndepărtată împreună cu țesutul normal

ENDOMETRIOZA PERETELUI ABDOMINAL

Medicamente precum sulindac și tamoxifen au fost, de asemenea, folosite aici, cu oarecare succes.

Apare din cauza implantării mecanice a celulelor endometriale în timpul intervenției chirurgicale (locuri – Caseta cheie 35.7 și Fig. 35.16).

Tumefierea dureroasă, palpabilă, mai simptomatică în momentul menstruației sunt trăsături caracteristice.

- Pot apărea sângerări ciclice perimenstruale

Pilulele contraceptive orale pot controla simptomele.

În caz contrar, trebuie făcută excizia nodulului (Fig. 35.17).

CE ESTE NOU ÎN ACEST CAPITOLUL?/AVANCES RECENTE

Tumora desmoidă și fibromatoza au fost actualizate.

Au fost adăugate câteva fotografii colorate.

ÎNTREBĂRI ALEGERII MULTIPLE

Următoarele nu reprezintă o cauză a fistulei fecale ombilicale:

Conducta vitelo-intestinală persistentă

Tuberculoză

Carcinom

Adenom de zmeură

Următoarea afirmație este adevărată despre spargerea abdomenului:

Este foarte dureros

Este asociat cu șoc

Strecurarea o poate produce

Managementul conservator este alegerea

Despre tumora desmoidă:

Este un fibrom capsulat

Se infiltrează în mușchi

Adesea modificări la sarcom

Se recomandă excizia simplă

Următoarele sunt valabile pentru gangrena sinergică postoperatorie a lui Meleney, cu excepția:

Este progresiv

Poate apărea după apendicectomie

Începe ca celulită

Este nedureros

Următoarele sunt adevărate despre hematom cu teaca dreptului, cu excepția.

Poate apărea în timpul sarcinii

Încordarea bruscă o poate precipita

Se prezintă sub formă de nodul nedureros deasupra ombilicului

Greața, vărsăturile și febra sunt alte caracteristici

Principiile chirurgiei pentru spargerea abdomenului includ! toate următoarele, cu excepția:

Strat cu strat sutură atentă

Expunere adecvată

Suturi de tensiune

Tăierea marginilor

Semnul patognomonic al izbucnirii abdomenului este:

Şoc

Secreție serosanguină roz sau maro

Durere

Apare în a doua zi postoperatorie

Adenom ombilical:

Umflare sesilă

Este o afecțiune premalignă

Poate fi tratat cu ligatură

Apare din cauza vaselor ombilicale persistente

Sinusul pilonidal este cunoscut că apare în următoarele locuri, cu excepția:

Despicătură internă

Ombilic

Despicătură interdigitală

Axilă

Cangrena lui Meleney este o cangrenă sinergică cauzată de:

Streptococ și stafilococ

E. coli și Klebsiella

Clostridium și Pseudomonas

Salmonella typhi și paratyphi

RĂSPUNSURI

1 D 2 C 3 B 4D 5 C 6 A 7B 8 C 9D 10 A

Traumatisme abdominale contondente, leziuni de război și explozie și triaj

Hematom retroperitoneal

Leziuni provocate de explozie

Leziuni de război

Răni de rachetă ale abdomenului

Triajul

Ce este nou?/Avansuri recente

Introducere

Traumatismul abdominal contondent (BAT) este una dintre urgențele chirurgicale comune întâlnite de chirurgii generali. Creșterea numărului de vehicule, viteza mare și întreținerea proastă a drumurilor sunt factorii care contribuie. Leziunea contondită a abdomenului cu politraumatism este una dintre cele mai frecvente cauze de deces la populația mai tânără. Astfel, este important ca un ofițer la domiciliu să recunoască un pacient politraumatizat, să diagnosticheze și să suspecteze o leziune intraabdominală, astfel încât resuscitarea și tratamentul urgent să poată fi oferite pacientului la momentul potrivit, la spitalul corespunzător și de către un chirurg corespunzător. Sistemele majore implicate sunt prezentate în Casetele cheie 36. l și 36.2.

Leziunile craniospinale și toracice sunt discutate în capitolele respective. Leziunile pelvine și ale scheletului depășesc limitele acestei cărți. În acest capitol se discută leziunile contondente ale abdomenului.

Cauzele leziunii contondente abdomenului

Accidente de trafic feroviar și rutier (cele mai frecvente)

Cădeți de la înălțime și izbiți de un obiect

Sindromul centurii de siguranță

Asalt

Mecanismul leziunii/fiziopatologia

Traumatismele vehiculului este de departe principala cauză a traumatismelor abdominale contondente.

În linii mari, BAT poate fi explicată prin trei mecanisme:

1. Decelerație rapidă: provoacă mișcare diferențială între structurile adiacente. Se creează forțe de forfecare;

CHEIE BCX 36.1

VISCERELE COMUNE IMPLICATE

ÎN RĂNIRE CONTACĂ

Sângerare semnificativă Sângerare semnificativă Sângerare semnificativă Perforare—peritonită

De obicei omis—sângerare Omit—tahipnee Peritonită urinară

CUTIE CHEIE 36.2

Craniospinal

Piept

Abdomen

Pelvis

Scheletice

ele provoacă ruperea organelor solide, viscerale și a pediculilor vasculari în punctele de atașare relativ fixe. Exemple:

Leziune a pediculului renal

Leziuni ale aortei distale decât aortei mobile proximale ca prima este atașată la coloana vertebrală toracală.

2. Efect de zdrobire: Aici viscerele solide sunt zdrobite între peretele abdominal anterior și coloana vertebrală sau cușca toracică posterioară.

Creștere bruscă și dramatică a presiunii intraabdominale din cauza compresiei externe

• Rupturi de viscos goale (în conformitate cu principiile legii Boyle).

Investigatii

Hemoleucograma completă, studii de coagulare, grupare și potrivire încrucișată. Scăderea hemoglobinei este un indiciu al hemoragiei în curs de desfășurare – în special în timpul gestionării unui pacient cu leziuni hepatice/splenice pe linie de management conservatoare.

Analiza electroliților serici

Amilază/lipază serică

Poate fi crescută din cauza ischemiei pancreatice din cauza hipotensiunii arteriale

Ridicarea persistentă poate fi un indiciu al unei leziuni intraabdominale.

Raze X simple (Fig. 36.1)

Radiografie toracică: pneumoperitoneu – fundic, stomac (bulă de aer în torace ca și în leziunea diafragmatică, aer retroperitoneal – perforație duodenală.

Fracturi pelvine

Rolul ultrasunetelor (Fig. 36.2)

RAPID: Evaluare concentrată cu ecografie pentru traumă

Lavaj peritoneal diagnostic (DPL)

Este indicat în BAT în următoarele situații:

Leziuni multiple și șoc

Leziune a măduvei spinării

Pacient obturat cu posibilă leziune abdominală

Pacient intoxicat

Vezi, de asemenea, traumatism splenic (pagina 619).

Tipuri

Deschis: Incizie cutanată infraombilicală și peritoneu deschis.

Semiopen: incizia infraombilicala a pielii se adâncește până la linea alba.

Închis: introducerea oarbă a acului.

Fig. 36.1: Radiografia toracică care arată hernia diafragmatică pe partea stângă

Precauții

Cateterul lui Foley pentru a goli vezica urinară

Tubul lui Ryle pentru a goli stomacul

Bazinul cu raze X pentru a detecta fractura pelvină.

DPL pozitiv

10 ml de sânge brut aspirat înainte de perfuzia de lichid de lavaj.

Mai mult de 100.000 RBC/ml

Peste 500 WBC/rnl

Bila și bacteriile sunt demonstrate

Materie vegetală

PERLE DE ÎNȚELEPCIUNE

DPL pozitiv înseamnă că există o leziune intraperitoneală. Nu înseamnă că pacientul trebuie mutat imediat la sala de operație.

7. Scanare CT (Fig. 36.3)

Standardul de aur pentru leziunile de organe solide

CT poate dezvălui și alte leziuni asociate, cum ar fi fracturile vertebrale sau pelvine.

CT poate detecta, de asemenea, leziuni diafragmatice (CT torace).

Poate detecta sursa hemoragiei

CT este o scanare excelentă pentru pancreas, duoden etc.

Fig. 36.3: Hernie diafragmatică – scanare CT (Cu amabilitatea: Dr. Yashdeep Sharma, profesor asociat, KMC, Manipal)

8. Laparoscopie diagnostică: Se efectuează când scanarea CT este negativă, este prezentă suspiciunea de leziune diafragmatică (Fig. 36.4).

Fig. 36.4: Hernie diafragmatică cu gangrenă a stomacului

PERLE DE ÎNȚELEPCIUNE

Pacienții stabili cu leziuni de organe solide sunt tratați mai des prin metode nechirurgicale cu monitorizare atentă.

Remarci

Odată cu disponibilitatea scanării FAST și CT, rolul DPL este acum limitat la pacienții instabili ale căror rezultate FAST sunt negative sau neconcludente.

LA SOSIREA LA VAZĂ

Sondaj primar - pentru a identifica și trata leziunile care pun viața în pericol

ABCDE (protocol ATLS) AMPLE (Istoric)

Alergia căilor respiratorii

Medicamente pentru respirație

Circulație Boală medicală din trecut

Invaliditate Ultima masă

de expunere care duc la incident

Sondaj secundar—examen fizic

� Evaluare clinică inițială la un pacient alert: durere, sensibilitate, hemoragie gastrointestinală, hipovolemie. Doar evaluarea clinică are o rată de acuratețe de numai 65% pentru detectarea sângelui în cavitatea peritoneală.

• Examenul abdominal: abraziunile, contuziile, echimozele pot indica leziuni viscerale subiacente.

Semnul Londrei: Echimoze a peretelui abdominal care stă la baza perforației viscerale goale.

Semnul centurii de siguranță: Contuzie la nivelul abdomenului inferior.

Semnul Saree (Fig. 36.28): Pe abdomenul superior poate fi asociat cu leziuni pancreatice/intestinale.

Semnul Cullen: echimoză în ombilic

Semnul lui Gray Turner: echimoză în flancuri

Fracturi ale coastelor pe partea dreaptă: Căutați leziuni hepatice

Fracturi ale coastelor pe partea stângă: Căutați leziuni splenice

Auscultarea zgomotelor intestinale în torace:

Leziune diafragmatică

Examen rectal: prostată flotantă, penetrare osoasă-fractură pelviană, prostată înaltă.

• Semnul Vermooten: Leziuni uretrale — în cazurile de ruptură a părții membranoase a uretrei, prostata nu va fi palpabilă deoarece este deplasată în sus. Se numește prostată înaltă.

Sondaj terțiar

Repetați sondajul primar, sondajul secundar și repetați studiile de laborator/imagistice (a se vedea Caseta cheie 36.3 pentru liniile de înțelepciune în traumatismele abdominale contondente).

CUTIE CHEIE 36.3

TRAUMATISME ABDOMINALE CONTEȘTE: LINII DE ÎNȚELEPCIUNE

Prima prioritate în BAT este evaluarea și gestionarea căilor respiratorii, respirația, cu precauții pentru coloana cervicală și circulație.

Atelarea imediată a fracturilor și controlul hemoragiei.

Resuscitare folosind canule cu diametru larg – „2 litri de lichid" Dacă un pacient hipotensiv răspunde la transfuzia rapidă de soluție de cristaloid cald, înseamnă că este un șoc hipovolemic. Exclude vătămarea la cap.

Scanați RAPID/CT și decideți—pacientul instabil va fi dus imediat la operație.

Examinare frecventă, repetată - orice semne noi la un pacient stabil, cum ar fi

Hemoragie continuă

Sepsis precoce, gangrena intestinală sau perforație

tahipnee

Radiografia toracică neclară

Sângerări nazogastrice

Este indicată laparotomia imediată

Prezentare clinică

Cea mai frecventă prezentare este caracteristicile hemoragiei intraperitoneale, care includ hipotensiune arterială, distensie abdominală a pulsului filiforme, ca în fig. 36.5. Semnele peritoneale sunt minime, deoarece sângerarea precoce nu produce prea multă iritație peritoneală.

Cu toate acestea, lacerațiile masive ale ficatului, inclusiv fracturile stelate, prezintă hipotensiune arterială și șoc care se dezvoltă rapid, care pun viața în pericol.

Investigatii

Ecografia și mai precis tomografia computerizată ar trebui efectuate la toți pacienții care sunt stabili hemodinamic cu sau fără suport (Figurile 36.6 până la 36.9 și Caseta cheie 36.4).

A se vedea, de asemenea, Tabelul 36.1

leziuni hepatice

Leziunea hepatică trebuie suspectată atunci când un pacient cu suspectare a unei leziuni contondente a abdomenului este adus cu următoarele caracteristici:

Fractura coastelor inferioare drepte

Urme de leziuni pe partea inferioară a pieptului sau a abdomenului superior.

Pacient cu hipotensiune arterială persistentă sau pacient care a avut șoc în urma unei leziuni contondente la nivelul abdomenului.

Un copil poate avea leziuni hepatice fără fractură de coaste din cauza naturii elastice a cutiei toracice.

CT SCAN CU IV CONTRAST

Poate grada leziunea hepatică

Poate ghida un tratament conservator sau operator.

De asemenea, exclude alte accidentări

Leziunile de gradul I și de gradul II pot fi gestionate prin tratament nonoperator.

Contrastul liber în și în jurul ficatului indică o sângerare activă.

Figurile 36.6 și 36.7: faza arterială CECT—lacerație de gradul IV a ficatului cu hemoperitoneu — în mod interesant, pacientul a fost stabil, gestionat conservator, a fost externat în a 10-a zi

Fig. 36.8: Secţiune coronară leziune hepatică şi renală

Fig. 36.9: Leziune hepatică grad II

Tratament (Cutiile cheie 36.5 și 36.6)

Lacerații simple care nu sângerează la laparotomie: se păstrează un dren în patul hepatic, se aspira sângele și cheagurile și se face spălare peritoneală.

Lacerație simplă cu sângerare: Se suturează prin interconectarea suturilor orizontale ale saltelei folosind un ac special pentru suturarea ficatului. Dacă se aplică prea multă tensiune în timp ce

Fig. 36.10: Leziuni hepatice—utilizarea epiploonului

poate apărea sutura, tăierea. Omentum poate fi folosit ca un Plug in intre laceratie (Fig. 36.10). Se folosesc suturi absorbabile.

Hematomul subcapsular: Dacă este prezent, trebuie evacuat.

Lacerații profunde cu sângerare: În astfel de situații, rana trebuie deschisă. Parenchimul hepatic mort este îndepărtat, vasul de sângerare în profunzime și radiculul biliar sunt ligați. Este descrisă ca tractotomie.

Lacerații severe: Aceste leziuni se prezintă cu sângerare masivă. Controlul temporar se obtine prin compresia venei porte si a arterei hepatice in epiploonul gastrohepatic in fata foramenului lui Winslow (manevra Pringle). Dacă sângerarea se oprește, venele porte sau ramurile arterei hepatice sunt afectate. Dacă sângerarea continuă,

venele hepatice sunt sursa sângerării. Vizualizarea sursei de sângerare cu debridarea țesutului hepatic avascular se face prin metoda fracturii degetului. Împachetarea perihepatică poate fi folosită pentru a comprima ficatul ca măsură temporară pentru a câștiga timp pentru resuscitare, pentru a explora restul abdomenului sau ca tratament definitiv atunci când alte măsuri eșuează. Pachetul este de obicei îndepărtat după 24-48 de ore (Fig. 36.11).

• Rezecția neanatomică poate fi necesară, în câteva cazuri.

CUTIE CHEIE 36.5

TEHNICI HEMOSTATICE LA CHIRURGIE

Sutura de ficat catgut cromic

Ambalaj perihepatic

Rezecţie

Coagulator cu fascicul de argon urmat de lipici de fibrină și folie de Surgicel (agent hemostatic)

Arteriografie selectivă și embolizare în fistula arteriovenoasă sau hemobilitate.

Complicațiile leziunilor hepatice

Sângerări masive, hipovolemie și stop cardiac.

Hematomul se poate infecta, rezultând un abces.

Hematomul se poate rupe în cavitatea peritoneală, ducând la scurgerea bilei - peritonită biliară.

Hemobilia se referă la ruperea hematomului în canalul biliar - poate duce la hematemeză masivă sau melaena.

NOTE CLINICE

REZUMAT AL MANAGEMENTULUI LEZIUNILOR HEpatice

Suturarea

Evacuare

Sutura radiculelor biliare și a radiculelor porte, împachetare etc. Debridare

Tractotomie; ligatura arterei hepatice

Ligarea venei hepatice, ramurilor venei porte sau lobectomie etc.

6. Leziuni hepatice complexe: Aceste leziuni implică vene hepatice, vena cavă retrohepatică sau ramuri ale venei porte, ducând la hemoragie masivă. Acest tip de leziune masivă poate fi gestionat printr-o incizie toracoabdominală mare sau incizie abdominostemală prin stemotomie. Diviziunea ligamentului triunghiular drept ajută la vizualizarea sângerării din venele hepatice.

' Șunt Schrock: Eșecul manevrei Pringle înseamnă leziuni juxtahepatice și retrohepatice ale venei cave. În astfel de cazuri, se poate face manevra Heaney de clampare atât a venei cave infra cât și suprahepatice, urmată de șunt atriocaval sau bypass venovenos.

Un pacient de sex masculin în vârstă de 24 de ani a fost operat pentru leziuni contondente la abdomen prin laparotomie. S-a găsit lacerație hepatică. A fost suturat.

După 15 zile, a venit la spitalul nostru cu hematemeză. Inițial a fost diagnosticată ca gastrită erozivă. Ecografia a evidențiat un pseudoanevrism al uneia dintre ramurile arterei hepatice medii. Angiografia CT și embolizarea au fost încercate, dar fără succes. A mai avut o criză de hemomeză. A fost supus laparotomiei exploratorii și ligaturarea ramurilor arterei hepatice medii. Sângerarea s-a oprit. Acum, de la 6 luni, nu mai există atacuri de hematemeză (Fig. 36.12). A fost un caz de hemobilitate (Fig. 36.13).

Fig. 36.12: Cicatrice de laparotomie a pacientului care a avut lacerații hepatice care a fost suturată. Mai târziu s-a prezentat cu hematemeză masivă – un caz de hemobilie

leziuni ale intestinului subțire

Leziunile prin forfecare produc fie perturbarea, fie lacerarea intestinului între punctele fixe și mobile, adică la flexia duodenojejunală sau la joncțiunea ileocecală. Acestea sunt cele mai frecvente locuri de leziuni ale intestinului subțire.

Leziunile intestinului subțire pot apărea și din cauza leziunii prin strivire între coloana vertebrală și un volan sau mâner etc.

Echimozele de pe peretele abdominal pot sugera o perforare (Fig. 36.14).

Mezenterul și vasele sale sunt, de asemenea, deteriorate, iar sângerarea poate fi suficientă pentru a produce hipovolemie și șoc (Fig. 36.15).

Fig. 36.14: Observați semnul Londrei: Echimoze (abraziune a amprentei) peste peretele abdominal care semnifică perforarea viscusului gol

Fig. 36.15: Gangrena ansei jejunale din cauza leziunii vaselor de sânge mezenterice la același pacient din Fig. 36.14

Prezentare clinică

Durere abdominală acută: Caracteristicile sunt ca cele ale oricărei peritonite perforate cu pază și rigiditate. Radiografia abdominală erectă arată gaz sub diafragmă.

Caracteristicile peritonitei cu hemoperitoneu este rezultatul leziunii intestinale cu sângerare din mezenter.

Perforație ocultă sau ascunsă: O mică perforație este sigilată de coloane de intestin și epiploon. Majoritatea acestor pacienți prezintă dureri abdominale. Cu toate acestea, foarte des, caracteristicile peritonitei sunt omise ca urmare a altor leziuni asociate, cum ar fi fractura pelvisului sau hematom retroperitoneal. După 3-4 zile, se poate forma un abces localizat și se poate rupe în cavitatea peritoneală, rezultând peritonită. Acest lucru este agravat de aportul de lichide orale care stimulează peristaltismul. Examinarea repetată este cea mai onorată și mai fructuoasă investigație în leziunile contondente ale abdomenului (vezi notele clinice).

Ancheta

Abdomenul cu raze X, decubit erect sau lateral (Fig. 36.16) prezintă gaz liber sub cupola dreaptă a diafragmei în majoritatea cazurilor. De asemenea, este utilă atingerea în patru cadrane sau lavajul peritoneal de diagnostic.

În cazul în care există îndoieli, ar trebui solicitată scanarea CT a abdomenului pentru a diagnostica perforația și sângerarea viscosului gol.

Un bărbat de 23 de ani cu fractură de femur și fractură de pelvin a fost internat la spital după 12 ore de accidentare/. A fost consultat un chirurg generalist pentru a exclude o leziune intraabdominală/. Frecvența pulsului a fost de 100/min și la palpare profundă a existat sensibilitate în iliacofosa dreaptă. Ținând cont de leziunea pelvină asociată, s-a decis să-l trateze conservator. Radiografia abdomenului decubit lateral stâng (Fig. 36.16) (filmul erect nu a putut fi luat deoarece pacientul nu putea sta în picioare) filmul nu a arătat aer intraperitoneal liber (gaz). Ecografia a evidențiat un hematom retroperitoneal de 8 cm x 3 cm.

Pacientul a fost tratat conservator cu tub Ryles timp de 3 zile. În a 4-a zi, s-au început fluidele orale, deoarece pacientul a făcut scaune o dată. În a 7-a zi dimineața, pacientul a avut

tahipnee. Pulsul a fost de 120/min, TA a fost de 90/60 mm Hg. Debitul de urină din ultimele 24 de ore a fost de numai 450 ml. Examenul abdominal a evidențiat pază și rigiditate în fosa iliacă dreaptă. S-a decis să se facă o laparotomie. La laparotomie, a existat o mică perforație de 2 cm în ileon cu bilom înconjurat de anse intestinale și contaminare grosieră a cavității peritoneale. Perforația a fost închisă și cavitatea peritoneală a fost drenată. Pacienta și-a revenit bine din septicemie, datorită antibioticelor precoce și intervenției chirurgicale.

FOTOGRAFII CU PERFORAȚIA INTESTINULUI SUȚI (Figurile 36.17 până la 36.21)

Fig. 36.16: Imaginea decubitului lateral este extrem de utilă în cazurile de politraumatism când pacientul nu poate sta în picioare din cauza fracturilor membrelor. Cu toate acestea, tomografia computerizată este cea mai bună investigație în traumatismele abdominale contondente, deoarece detectează nu numai pneumoperitoneul, ci și alte leziuni.

Fig. 36.17: Transecția jejunală—6 cm distanță de flexura DJ. Este mai bine să rezecționați și să anastomozați în acest tip de cazuri (Cu amabilitatea Dr. Saurabh Aggarwal, Prof. asociat, KMC, Manipal)

Fig. 36.18: Perforație veche de 72 de ore aproape de joncțiunea ileocecală. colectomie limitată efectuată

Fig. 36.19: Scurgere anastomotică după colectomie limitată. Ileostomia efectuată. A fost închis după 8 săptămâni. Puteți vedea infecția plăgii

Fig. 36.20: Particule de alimente — indicație clară dacă se găsesc în DPL pentru laparotomie

Fig. 36.21: Bilă și sânge în cavitatea peritoneală

Fig. 36.22: Peritonita dupa ilea! perforare. Timpul de aur de funcționare este în 6 ore de la perforare

Fig. 36.23: Perforaţii colonice. Pacientul a prezentat

7 zile mai târziu, cu distensie abdominală și sepsis precoce - leziune a volanului la colonul transvers

Tratament

Timpul de aur de funcționare este în 6 ore

Perforare: Unică sau multiplă, trebuie închisă, după tăierea marginilor folosind suturi neabsorbabile, cum ar fi mătasea.

Un intestin lacerat sau macerat trebuie rezecat.

Vasele mezenterice care sângerează trebuie ligate, hematomul trebuie evacuat și intestinul trebuie inspectat pentru orice ischemie. Particulele alimentare și bila trebuie evacuate (Figurile 36.17 și 36.23).

O perforație a ileonului aproape de joncțiunea ileocecală este tratată mai degrabă prin ileocolectomie decât prin simpla închidere de teama de fistulă enterocutanată, din cauza scurgerii liniei de sutură.

CUTIE CHEIE 36.7

k

LEZIUNEA intestinului subțire

Durere abdominală acută

Paza si rigiditate

Rebound tandrețe

Gaz sub diafragmă în abdomen simplu cu raze X, erect

Laparotomie și închiderea perforației

Leziunile contondente ale colonului nu sunt neobișnuite.

Sigmoidul mobil este mai predispus la răni decât părțile fixe.

Leziunile la volan pot zdrobi direct colonul transvers și pot provoca perforații.

Vânătaia sau lacerația colonului poate suferi necroză ischemică și se poate prezenta după 5-7 zile cu semne de peritonită/sepsis (Figurile 36.23 și 36.25).

Diagnosticul se face prin examen clinic/tomograf computerizat cu contrast.

În funcție de contaminare, contuzie sau lacerație și durata rănirii, tratamentul poate fi rezecție și

anastomoză în decurs de 6-8 ore de la leziune sau sutură simplă sau colostomie de deviere dacă este prezentă contaminare grosolană.

Chiar și în leziuni penetrante, închiderea primară se poate face.

Duodenul retroperitoneal este frecvent afectat.

Volanul, centura sau o lovitură în epigastru pot răni duodenul când este strivit de coloana vertebrală.

Caracteristici clinice

Caracteristicile peritonitei nu sunt comune, deoarece duodenul retroperitoneal (partea 11 și III) este afectat.

Sensibilitatea este prezentă la palparea profundă.

Fiind retroperitoneale, aceste leziuni se manifestă tardiv cu formarea de abcese sau lichid în sacul mic etc.

Investigatii

Radiografia abdomenului

-Obliterarea umbrei psoasului

-Aer care conturează rinichiul—semnul Chilaiditi (Fig. 36.26) -Lipsa aerului în duoden

Amilaza serică crescută este unul dintre parametrii biochimici care ar trebui să trezească suspiciunea de leziuni pancreatice împreună cu leziuni duodenale.

Tratament

Timpul de aur de funcționare este în 6 ore.

Când aveți îndoieli, cu privire la îngustarea lumenului, poate fi indicată duodenojejunostomia.

Când aveți dubii cu privire la fistula duodenală, se face duodenostomia cu tub.

Hematomul duodenal este tratat conservator.

Fig. 36.26: Aerul care conturează o mică parte a rinichilor și pungile de aer sub diafragmă - semnul Chilaiditi

Datorită apropierii anatomice a pancreasului cu coloana vertebrală, leziunile contondente ale abdomenului în epigastru, loviturile de picior sau leziunile centurii de siguranță strivează pancreasul de coloana vertebrală (Casele cheie 36.8 și 36.9).

Cureaua morii: pânza de saree sau churidar poate fi prinsă în banda unei benzi transportoare care rulează și poate duce la o forță de compresie în centrul abdomenului (Figurile 36.27 până la 36.31 și notele clinice vezi pagina următoare).

Diagnostic

Doar leziunea pancreatică este diagnosticată atunci când pacientul prezintă un pseudochist al pancreasului la 2-3 săptămâni de la o leziune.

Foarte des, laparotomia se face pentru hemoragie sau perforație. In astfel de situatii, sangerarea retroperitoneala, colectarea de bila sau colectarea de lichid in sacul mic trezeste suspiciunea de leziuni pancreatice.

Tratament

Pseudochistul în urma unei leziuni contondente a abdomenului necesită invariabil drenaj chirurgical, de exemplu cistogastrostomia din cauza leziunii ductului pancreatic.

Leziunile corpului și cozii necesită pancreatectomie subtotală cu splenectomie.

Rareori, pancreaticoduodenectomia poate fi necesară pentru leziuni semnificative ale capului pancreasului cu leziuni ale duodenului.

Complicații

Fistula pancreatică

Pseudochist pancreatic

Revărsat pleural

LEZIUNI PANCREATICE

Ascuns anatomic

Foarte des, rănile ratate

Caracteristicile peritonitei nu sunt observate

Periculoasă din cauza activării enzimatice

Se poate manifesta ca revărsat pleural

LEZIUNI PANCREATICODUODENALE '

Diagnosticat târziu

Caracteristicile peritonitei sunt minime

Șocul este foarte rar

La laparotomie, acestea sunt omise

Tratamentul chirurgical necesită mai multă abilitate și experiență.

Hrănirea jejunostomiei este foarte utilă

Mortalitatea și morbiditatea în jur de 50%

Indiene – vulnerabilitate (Figurile 36.27-36.31)

Saree și churidar sunt rochii tradiționale indiene. Un capăt al saree este legat în jurul taliei, iar celălalt drapat liber de-a lungul umărului. Dacă nu se acordă atenție, capătul liber este adesea prins în cureaua morii și provoacă leziuni în jurul taliei (traumatism abdominal contondent) din cauza rezistenței create. Impresia creată pe abdomen este de saree și nu de centura morii. Șalul churidarului (are două capete libere) poate fi prins într-o centură sau o roată pentru a provoca răni în jurul gâtului. Dragul poate fi suficient pentru a provoca chiar strangulare. Autorul își amintește un caz de avulsiune a scalpului din cauza părului lung al unei femei prinse într-o centură de moară.

LEZIUNI RENALE

Tipuri (Fig. 36.32)

I. Leziuni minore: Hematom subcapsular, lacerații minore și contuzii renale.

Leziuni majore: Sângerare în pelvisul renal din cauza lacerației medulare, ruptură corticomedulară, leziune hilară.

Caracteristici clinice

Hematuria este cel mai important semn (80-90%) al leziunii renale. Poate fi ușoară sau, uneori, poate fi masivă, în funcție de amploarea leziunii. Poate fi absent în avulsia pediculului renal.

Bulonul lombei datorat hematomului perinefric

Vânătăi ale țesuturilor moi în lombare

Hematomul retroperitoneal comprimat pe nervii splanhnici (meteorism) are ca rezultat ileus paralitic, care determină distensie abdominală.

Leziunile asociate, cum ar fi fracturile procesului transversal al coloanei vertebrale lombare pot fi prezente.

Investigatii

Pielografia intravenoasă poate demonstra

Extravazare intrarenală

Extravazare extrarenală (pseudohidronefroză pararenală datorată sângelui și urinei extravazate, ocluzând lent joncțiunea pelviureterică).

Funcția rinichiului lezat

Funcția rinichiului opus

Ecografia și tomografia computerizată sunt alte investigații care sunt utile atunci când există un hematom în expansiune (figurile 36.33 și 36.34).

Fig. 36.32: Traumatism renal închis: (1) Hematom subcapsular, (2) lacerație, (3) avulsia unuia dintre poli și (4) avulsia pediculului renal

Fig. 36.33: Traumatism renal: Rinichiul drept este secţionat şi polul superior este deplasat de un hematom mare. Rinichiul stâng este normal (Cu amabilitatea: Dr. Padmaraj Hedge, prof și șef, Departamentul de Urologie, KMC, Manipal)

Fig. 36.34: Leziuni hepatice și renale

Tratament

Conservator: Leziunile minore sunt gestionate conservator, cu o monitorizare atentă a semnelor vitale, cum ar fi pulsul, tensiunea arterială, temperatura și respirația, Hb% și PCV.

Se administrează, de asemenea, sedare și analgezice

Explorarea chirurgicală

Mică lacerație suturată peste spumă de gel sau prin utilizarea mușchiului detașat.

Lacerație majoră care implică un pol - se face o nefrectomie parțială.

Lacerații multiple majore, avulsii, necesită nefrectomie.

HEMATOM RETROPERITONEAL

Este destul de comună din cauza accidentelor, căderii de la înălțime.

Fractură de vertebre, fractură de pelvis, leziune a venelor retroperitoneale.

Sângerarea din vena cavă și aortă poate fi fatală.

Hematoamele care nu se extind nu trebuie deranjate.

Diagnosticul și managementul hematomului retroperitoneal așa cum se arată în Fig. 36.35.

Fracturi pelvine și hematom retroperitoneal

Fracturile pelvine sunt, de asemenea, o cauză importantă a hematomului retroperitoneal.

Cele mai frecvente mecanisme care provoacă fracturi pelvine sunt accidentele de vehicule cu motor, accidentele de motocicletă, căderile și accidentele în care sunt implicați pietoni. Leziunile asociate ale uretrei la bărbați ar trebui excluse mai întâi. Trebuie făcută o examinare rectală pentru a evalua poziția prostatei. Scanarea CT se face pentru a evalua fractura pelviană și, de asemenea, pentru a evalua hematomul retroperitoneal (figurile 36.36 și 36.37).

Sângerarea retroperitoneală poate fi de origine arterială, venoasă sau osoasă. Fracturile pelvine instabile sunt, în general, asociate cu pierderi crescute de sânge. Fracturile posterioare cu afectarea articulației sacroiliace sunt frecvent asociate cu sângerări arteriale, care pot fi controlate prin embolizarea vasului hemoragic, de obicei ramuri ale arterei iliace interne. Fracturile instabile trebuie fixate prin fixare externă. Hematomul în expansiune trebuie explorat. Controlați sângerările, altfel împachetați pelvisul. Hematomul neexpansiv nu trebuie explorat. Așteptați și priviți.

Fig. 36.35: Diagnosticul și managementul hematomului retroperitoneal

PRINCIPII GENERALE ÎNTR-O
LEZIUNE CONTONSĂ A ABDOMENULUI

Un pacient trebuie internat la spital și monitorizat cu atenție dacă există o ușoară îndoială cu privire la leziunea contondită a abdomenului.

Examinarea repetată, monitorizarea atentă a pulsului, temperaturii și tensiunii arteriale, radiografie toracică, estimarea Hb%, ajută frecvent în multe cazuri de leziuni contondente silențioase (Fig. 36.38).

Majoritatea cazurilor de astăzi sunt cazuri de politraumă, prin urmare, toate sistemele ar trebui examinate. Dintre toate acestea, ar trebui să se acorde prioritate leziunilor care pot pune viața în pericol, cum ar fi hematomul extradural, hemotoraxul, leziunile splenice, leziunile hepatice.

Este mai ușor să puneți un diagnostic de fractură (leziuni relevate) care poate fi tratată ulterior. FRACTURA POATE ASTEPTA DAR NU RUPTURA. Leziunile ascunse trebuie căutate cu atenție.

Fără îndoială, lavajul peritoneal de diagnosticare, ultrasunetele (tomograful este investigația neinvazivă imediată) ajută la diagnosticarea a peste 90% din cazurile de leziuni contondente ale abdomenului.

Sânge adecvat, antibiotice adecvate, resuscitarea agresivă înainte de intervenția chirurgicală pentru tratarea hipovolemiei și șocul sunt factorii majori care decid rezultatul intervenției chirurgicale.

•Într-un accident major care implică mulți pacienți și resurse limitate, ar trebui luată o decizie rapidă cu privire la triaj – cine poate fi salvat, cine nu poate fi salvat (Figurile 36.39 și 36.40).

Fig. 36.38: Un caz de leziune hepatică omisă cu hemoperitoneu. Examenele repetate au evidențiat o deteriorare a stării generale. Scanarea CT a oferit diagnosticul

Fig. 36.39: Fractură pelvină cu leziuni ileale – examenul clinic frecvent a evidențiat pază și rigiditate (Cu amabilitatea: Dr Rajesh Sisodia, Prof. asociat, KMC, Manipal)

Fig. 36.40: Hematomul splenic – tratat inițial prin metodă conservatoare. Cu toate acestea, pacientul dezvolta hipotensiune arterială - importanța monitorizării atentă a pacientului în secția de terapie intensivă

răniri prin explozie

Explozia de bombe sau obuze rupe carcasa acestora și conferă viteză mare fragmentelor rezultate. Aceste fragmente provoacă răni mai devastatoare decât gloanțe. Toți explozivii sunt însoțiți de un val de explozie complex.

Cele două componente principale sunt: Unda de presiune de explozie (suprapresiune dinamică) cu fază pozitivă și negativă și mișcarea masei aerului (vânt exploziv).

Faza pozitivă a undei de explozie durează câteva milisecunde (în apropierea exploziei poate fi peste 7000 kN/m2) (ruperea membranei timpanice la 150 kN/m2).

La fel ca undele sonore explodează, undele de presiune curg peste și în jurul unui obstacol și afectează persoanele care se adăpostesc în spatele unui zid. Presiunea care afectează o astfel de persoană este cunoscută sub denumirea de presiune incidentă (presiune la 90° față de direcția de deplasare a frontului de șoc).

Persoana care stă în fața unui perete în fața unei explozii este supusă efectului suplimentar al presiunii reflectate. Mișcarea în masă a aerului deplasează aerul cu viteză supersonică. Acest lucru perturbă mediul, dăunând resturilor și oamenilor. Valul de explozie sub apă se deplasează cu viteză mare și la distanțe mai mari. Leziunile tind să fie complexe și severe.

PERLE DE ÎNȚELEPCIUNE

Structurile afectate de unda de explozie primară sunt urechile, plămânii, inima și sistemul gastrointestinal.

Majoritatea vor avea o combinație de leziuni contondente, de explozie și termice. Surditatea, contuzia pulmonară, scurgerile capilare și hemoragia în alveole și SDRA precipitate de

supratransfuzie sunt caracteristicile. Perforarea intestinelor și leziunile de penetrare a ochiului sunt celelalte caracteristici.

Managementul constă în resuscitare într-o unitate de traumatologie bine echipată, transfuzii de sânge, monitorizare terapie intensivă, antibiotice și proceduri chirurgicale adecvate.

răniri de război

Rănile cu rachete penetrante, rănile cauzate de fenomenele de explozie și arsurile sunt caracteristici tipice ale războiului convențional modern. Cel mai comun agent de rănire în victimele supraviețuitoare este o rană fragmentată și nu o rană de glonț, așa cum cred mulți în mod eronat. Scopul războiului modern este de a incapacita și nu de a ucide. Prin urmare, numărul mare de victime în supraviețuire reprezintă o povară financiară și logistică majoră pentru o națiune angajată în război.

Balistica plăgii și mecanismele de vătămare

Gloanțele trase din pistoale sunt propulsate cu viteză mică, au energie disponibilă scăzută și au ca rezultat răni de transfer de viteză scăzută (l 00-500 J), în timp ce cele de la pușca de asalt au viteză mare și au energie disponibilă mare (2000-3000 J) și provoacă răni de transfer de energie mare. Rănile cu transfer de energie scăzut lasă leziunea limitată la tractul plăgii. Rănile cu transfer de energie ridicat provoacă lacerații locale, leziuni prin strivire și, de asemenea, provoacă leziuni la distanță din tractul plăgii din cauza fenomenelor temporare de cavitație.

management

Rănile de intrare și de ieșire nu indică daune considerabile care ar fi putut avea loc structurilor mai adânci.

Resuscitați conform instrucțiunilor ATLS.

Înregistrați rănile în foile de caz, faceți fotografii dacă este necesar.

Sub anestezie, excizați pielea din jurul rănilor de intrare și de ieșire. faceți o incizie longitudinală liberală prin piele și fascia profundă, ceea ce permite vizualizarea corectă a structurilor subiacente.

Debridați (tăiați până când se văd țesuturile sănătoase) toate țesuturile moarte - mușchiul mort nu sângerează sau contractă, arată întunecat.

Identificați fasciculele neurovasculare și examinați-le.

Disecați și marcați nervii răniți pentru o posibilă reparație viitoare.

Reparați arterele și venele dacă sunt rănite

Spălați bine și lăsați toată murdăria să iasă.

Tendoanele rănite sunt tăiate și legate pentru o identificare ușoară la intervenții chirurgicale viitoare.

Fixați oasele prin metode adecvate.

Acoperiți rana cu pansament absorbabil.

Se administrează antibiotice adecvate și tetanostoxoid injectabil.

Amputația poate fi necesară dacă membrul este extrem de mutilat

Închiderea primară întârziată se face (4-6 zile mai târziu) odată ce rana începe să se vindece.

RĂGILE DE RACHETE ALE ABDOMENULUI

Fiecare plagă de rachetă penetrantă și perforantă a abdomenului trebuie explorată prin laparotomie. Se recomandă o incizie mediană completă de la xifistemum la pubis și poate fi extinsă până la torace dacă este necesar.

Restul tratamentului depinde de natura leziunii. Vasele mezenterice care sângerează sunt ligaturate, intestinul subțire lezat este reparat prin sutură sau prin rezecție și anastomoză. În leziunile colonului, închiderea simplă sau închiderea cu colostomie de protecție este necesară, în funcție de natura leziunii colonului și a contaminării.

Leziunile hepatice, splenice, pancreatice și renale au fost discutate în capitolele respective.

TRAUMATISME PENTRANTE A ABDOMENULUI

Astăzi, toate leziunile penetrante ale abdomenului nu trebuie explorate prin laparotomie. O examinare fizică bună a pacientului, punctul de intrare și ieșire și starea hemodinamică a pacientului, urmate de investigații precum ultrasonografia și tomografia computerizată vor ghida decizia pentru laparotomie.

Tandrețe, pază, rigiditate

Soc inexplicabil

Eviscerarea conținutului

Investigații pozitive

DPL pozitiv

Gaz sub diafragmă

IVP, cistoscopie, cistogramă

Ultrasonograma

scanare CT

TRIAJUL

Triajul tenn este derivat din cuvântul francez trier, care înseamnă a sorta. Aceasta este o metodă de sortare a pacienților răniți, în timpul victimelor în masă, în funcție de severitatea rănirii. Dacă sunteți primul la fața locului, prima prioritate este să obțineți ajutor de la experți (apelați serviciile de pompieri, centrul regional de traumă etc.).

Triajul este o activitate calificată a unei echipe de traumă, în care există un lider (de obicei, cel mai senior medic/chirurg) și există mulți asistenți. Liderul sortează pacienții (persoanele) în funcție de gravitatea rănirii.

Fiecare dintre pacienți poate fi codificat cu culori (un steag colorat este atașat la ei). Exemple:

Este necesar ajutor imediat—Roșu: În caz contrar, persoana va muri în câteva minute dacă nu este oferit niciun tratament, de exemplu căile respiratorii obstrucționate, pneumotoraxul tensionat.

Este necesar ajutor urgent— Acești pacienți pot

mor în 1-2 ore dacă nu se administrează tratament. Exemple sunt cazurile de sângerare masivă și hipovolemie.

Întârziat—Verde: Acești pacienți pot aștepta. Exemple sunt fracturile minore.

Așteptător—Albastru: rănire foarte gravă și de nesalvare. O încercare de a le trata, poate întârzia tratamentul altor pacienți care pot fi salvați.

Oamenii morți sunt semnalați – alb sau negru.

PERLE DE ÎNȚELEPCIUNE

Conducătorul evaluează pacientul-steaguri și avansează, iar asistentul său este cel care efectuează resuscitarea necesară. Liderul nu trebuie să resusciteze niciun pacient. Mai sunt alții care așteaptă ajutorul lui de specialitate.

PASI FUNDAMENTALI

Managementul căilor respiratorii

Respirație

Circulație

Dizabilitate și evaluarea nivelului de conștiință prin Glasgow Coma Scale.

Expunerea completă a pacientului pentru o examinare amănunțită.

Evaluarea degetelor și tuburi

O schemă comună

Poate pacientul să meargă?

Da — Întârziat (verde)

Nu—Verificați respirația

Pacientul respiră?

Nu: Deschide căile respiratorii

Îl respiră (aerisește)?

Da - imediat (roșu)

No-DEAD (alb)

Da: numărați sau estimați frecvența respiratorie

(peste 15 sec).

< 10 până la > 30 pe minut - imediat (roșu) 10-30 pe minut - verificați circulația.

Verificați circulația

Puls > 120/min (reumplere capilară > 2 s) - imediat (roșu)

Puls< 120/min (reumplere capilară < 2 s) -urgent (galben).

• Dacă vreun centru regional de traumatologie este bine echipat și în apropiere, trebuie să transportați toți pacienții răniți la spital (coop and run), unde este disponibil ajutor de specialitate. Între timp, centrul de traumă poate fi alertat cu privire la dispariția victimelor. Dacă ajutorul experților este departe, atunci s-ar putea să fie nevoie să trateze pacienții la locul accidentului (să stea și să se joace). Resuscitarea se face conform ghidurilor ATLS.

CHEIE

LA CENTRUL DE TRATAMENT

Ridicați maxilarul

Intubare: Căile respiratorii

Limba căzută/corp străin de verificat

Traheostomie/cricotirotomie/aspirația gâtului orofaringian sau nazofaringian

Fracturile maxilarului trebuie excluse

Amintiți-vă ca LIFTJAW

• În timpul acestor exerciții nu uitați să aveți grijă de propria dumneavoastră siguranță, în autovehiculele care arde, clădirile în incendiu sau căderea etc.

PERLE DE ÎNȚELEPCIUNE

Se face o evaluare inițială rapidă a pacientului pentru anemie, nivelul de conștiență, dacă este necesar înlocuirea volumului, aplicarea gulerului cervical (C) pe gât etc.

Management (Cutiile de chei 36.11 și 36.12)

Acești șase pași inițiali sunt incluși în sondajul primar și resuscitarea în ATLS (suport avansat de viață pentru traumă) sunt dați mai jos.

Căile respiratorii cu protecție a coloanei cervicale

Evaluarea rapidă a semnelor de obstrucție – corp străin, fractură laringiană și faciomaxilară, limba căzută.

Ridicați maxilarul, introduceți căile respiratorii, aspirație bună a gâtului, intubație sau chiar traheostomie dacă este necesar.

În politraumatism, presupunem fractura coloanei cervicale și gulerul cervical se aplică imediat (Fig. 36.41).

Respirația și 02 administrare

Excludeți pneumotoraxul tensionat, fracturile multiple de coaste și hemotorax, emfizemul chirurgical etc.

Toți pacienții cu traumatisme ar trebui să primească oxigen cu debit mare.

Fig. 36.41: Managementul unui pacient politraumatizat într-o unitate de terapie intensivă – a fost aplicat gulerul cervical și pacientul este ventilat

CHEIE BCX 36.13

• Trează

HANDICAP: SISTEM AVPU

Deschide ochii la Voce

Deschideți ochii la stimulul dureros

Inexcitabil

PERLE DE ÎNȚELEPCIUNE

Pneumotoraxul de tensiune este un diagnostic clinic. Nu amânați tratamentul în așteptarea radiografiei toracice.

Invaliditate

Scorul de coma Glasgow și evaluarea elevilor pot ajuta imediat la evaluarea stării pacientului.

Expunerea cu controlul mediului

Inspecția completă a pacientului prin scoaterea îmbrăcămintei. Păstrați pacientul la cald.

Degete și tuburi

Examinarea rapidă a tuturor orificiilor. Exemple: Căutați sângerare de la ureche, nas, cavitatea bucală, rect, vagin și uretră.

Sonda nazogastrică, sonda endotraheală, cateterul, linia intravenoasă sau linia centrală sunt cerințele imediate ale unui pacient politraumatizat.

Circulația și controlul sângerării

Trebuie căutate evaluarea imediată și rapidă a stării circulației, dovezi de șoc și semne de sângerare internă sau externă.

Puls slab slab, hipotensiunea indică volum sau pierdere de sânge. Leziunile splenice, hepatice sau mezenterice pot fi diagnosticate cu ultrasunete. Sângerarea în spațiul pleural sau pericard necesită teste suplimentare - scanare CT sau ecocardiografie etc.

Evaluați clasa hemoragiei

Trebuie plasate două linii intravenoase cu diametru mare.

Bolus inițial de 2 litri de soluții cristaloide.

PERLE DE ÎNȚELEPCIUNE

Vă rugăm să rețineți

Amintiți-vă următoarele mnemonice în abdomenul accidentat:

AMPLE - pagina 887

ABCDE - pag. 887

FAST - pagina 886

FACILĂ DE RIDICARE - pagina 900

AVPU - pagina 901

CE ESTE NOU ÎN ACEST CAPITOLUL7/AVANCES RECENT

Toate investigațiile au fost actualizate.

Leziunile hepatice și pancreatice au fost discutate mai detaliat.

Scopul imediat este de a opri sângerarea, mai degrabă decât de a înlocui sângele.

• Au fost incluse mai multe fotografii color și cutii pentru chei.

ÎNTREBĂRI ALEGERII MULTIPLE

Cea mai frecventă investigație efectuată la pat pentru suspectarea unui traumatism abdominal contondent pentru sângerare este:

scanare CT

scanare RMN

Lavaj peritoneal diagnostic

Ultrasunete

Care dintre următoarele este o indicație certă pentru laparotomie în abdomen cu leziuni contondente?

Leziuni splenice

Leziuni pancreatice

Leziuni hepatice

Aspirația bilei în aspiratul peritoneal

Dacă se găsește o imagine asemănătoare cu bule de aer în torace în urma unei leziuni contondente la nivelul abdomenului, ce bănuiți?

Ruptura splenica

Leziuni hepatice

Leziuni la stomac

Leziune diafragmatică

Cum excludeți o accidentare la cap cu factorii indicați mai jos?

Hipotensiunea arterială care răspunde la lichid

rinoree LCR

Fractura craniului

Hipertensiune arterială și bradicardie

Care este un semn important al perforației viscosului gol?

semnul lui Cullen

Semnul lui Gray Turner

Semnul Mallet Guy

Semnul Londrei

Următoarele sunt valabile pentru gestionarea conservatoare a leziunilor hepatice, cu excepția:

Leziunile viscoase goale nu ar trebui să existe

Contrast liber în și în jurul ficatului în scanarea CT

Leziuni de gradul I și gradul II

Pacient stabil hemodinamic

Manevra Pringle se referă la:

Comprimarea arterei gastrice stângi pentru a opri sângerarea de la ulcerul gastric gigant

Comprimarea arterei hepatice pentru a opri sângerarea în timpul rezecției hepatice

Compresia arterei hepatice și a venei porte în fața foramenului lui Winslow

Comprimarea arterei gastroduodenale în timpul procedurii Whipple

Procedura de salvare pentru a câștiga timp în sângerarea masivă din ficat include următoarele:

Manevra Pringle

Priză prin epiploon

Ambalaj perihepatic

Șunt portovenos

Perforația la 4 cm de joncțiunea ileocecală în urma unei leziuni contondente este mai bine tratată prin:

Sutura si drenaj

Rezecție și anstornoză și drenaj

Sutura și bypass-ul

Exteriorizare

Care dintre următoarele nu este o caracteristică a perforației duodenale retroperitoneale?

Poate apărea cu rănirea volanului

Semnul Chilaiditi poate fi prezent

Gaz liber sub diafragmă

Protecția și rigiditatea sunt minime

RĂSPUNSURI

10 C

Masa abdominala

Examenul clinic al masei abdominale

Masă în fosa iliacă dreaptă

Masă nodulară fermă până la dură în regiunea ombilicală

Introducere

Abdomenul este ca cutia Pandorei. Cu toate acestea, un student care examinează un caz de abdomen este ca un ofițer CBI investigator. El trebuie să colecteze informații la fiecare nivel de examinare, adică istoric, istoric, examen general și examen abdominal. S-a încercat aici să

evidențieze importanța anamnezei și a examinării clinice. Zece puncte din istorie, dacă sunt luate și analizate în mod corespunzător, pot oferi un indiciu clar în majoritatea cazurilor. După obținerea acestui indiciu, examinarea clinică a masei poate deveni ușoară.

EXAMENUL CLINIC AL
MASEEI ABDOMINALE (CLINICI)

REGIUNI DIN ABDOMEN

Abdomenul este împărțit în nouă regiuni (cadrante) prin două linii orizontale și două linii verticale.

Linia orizontală superioară sau linia transpilorică se află la jumătatea distanței dintre xiphisternum și ombilic.

Linia hoizontală inferioară (linia transtuberculară) este linia care unește tuberculii crestei iliace de fiecare parte, la aproximativ 5 cm în spatele coloanei iliace anterioare superioare.

Liniile verticale sunt trasate de fiecare parte prin punctul mijlociu dintre coloana iliacă antero-superioară și simfiza pubiană. Urmează cele nouă regiuni ale abdomenului (Fig. 37.1).

Ipocondrul drept

Epigastru

ISTORIE

1. Dureri abdominale: Este prezentă în majoritatea cazurilor de masă abdominală. Durerea abdominală poate fi de următoarele tipuri:

Durere surdă: sugerează o mărire solidă a organelor. Este o durere continuă resimțită în localizarea anatomică a umflăturii. Pacienții îl descriu adesea ca pe un disconfort, mai degrabă decât ca durere.

Exemple

Mărirea ficatului: durere în hipocondrul drept. Apare din cauza întinderii capsulei parietale (Glisson) (Fig. 37.2A)

Mărirea splinei: durere în hipocondrul stâng

Mărirea rinichilor: durere în spate și regiunea costală sau durere costovertebrală (Fig. 37.2B)

Ganglioni limfatici mariti (para-aortici), tumori pancreatice: dureri de spate

Durerea colică sugerează o obstrucție a viscului gol.

Această durere se datorează hiperperistaltismului. Este sever și intermitent (vine și pleacă). Fiecare atac poate dura 5-10 minute. Pacientul se apleacă pe sine, ține abdomenul și exercită presiune asupra abdomenului, ceea ce oferă un fel de ușurare. Fiind de tip visceral durere, nu este foarte bine localizată. Mai jos sunt câteva exemple:

Masă în fosa iliacă dreaptă (carcinom cecum sau tuberculoză ileocecală). Inițial poate exista un vag disconfort. Cu toate acestea, atunci când apare o obstrucție parțială, are ca rezultat o durere abdominală colică care este situată central și uneori insuportabilă.

Colica ureterică și colica biliară (Fig. 37.2C).

Figurile 37.2A la C: Sursa durerii

Carcinomul de antr piloric sau stenoza pilorică produce dureri abdominale superioare colice cu peristaltism gastric. Cu toate acestea, acest tip de durere nu este una de nesuportat.

C. Durere referită: Tuberculoza coloanei vertebrale este o problemă comună în India. Adesea, pacienții prezintă abces iliopsoas. Pacienții se pot plânge de durere referită în abdomenul inferior (Fig. 37.3).

Senzație de plenitudine/sațietate timpurie

Carcinom de stomac și obstrucție pilorică. De asemenea, hepatomul sau tumorile pancreatice mari pot provoca compresie extraluminală pe stomac, rezultând senzație de plinătate în abdomen.

Sațietatea precoce se datorează pierderii relaxării receptive a stomacului din cauza infiltrării maligne a stratului muscular.

vărsături

Vărsăturile persistente, abundente, proiectile și nebilioase sugerează stenoză pilorică. Ulcerul duodenal cronic și carcinomul stomacal sunt cauzele frecvente ale obstrucției pilorice (durerea este absentă/neglijabilă).

Vărsături persistente, abundente, proiectile, bilioase - obstrucție intestinală. De exemplu, tuberculoza ileocecală, strictura intestinului subțire, aderențe (durerea este severă și colică).

Hematemeza

Masa epigastrică sugerează carcinom stomacal

Splenomegalia poate fi un indiciu al hipertensiunii portale.

Sângerare pe rect

Sânge proaspăt cu sau fără melaena — carcinom de rect

Melaena—carcinom stomacal, hipertensiune portală

Pierderea poftei de mâncare și pierderea în greutate

Acestea sunt simptome comune ale malignităților gastrointestinale. Vă rugăm să rețineți că aceste două simptome sunt observate nu numai în afecțiunile maligne intraabdominale, ci și în multe boli precum tuberculoza. Cu toate acestea, trebuie remarcat faptul că unul dintre primele semne ale carcinomului stomacal este pierderea poftei de mâncare. Pierderea severă în greutate este o caracteristică precoce și importantă a corpului carcinomului pancreasului.

Pierderea semnificativă în greutate se referă la pierderea de 10 kg sau mai mult în ultimele 6 luni.

Obiceiuri intestinale

Sângerare proaspătă pe rect: carcinom de rect

Sânge și mucus (slime sângeroase): carcinom de rect

Alternative constipație și diaree: carcinom de colon

Icter

Icter progresiv, persistent, pruriginos: carcinom periampular sau carcinom cap de pancreas. Cu toate acestea, în carcinomul periampular, fluctuația poate apărea dacă creșterea se ulcerează.

Icter recunent ușor: anemie hemolitică.

Icter intermitent, durere, febră: triada lui Charcot – piatră în ductul biliar comun.

Hematurie: sângerări proaspete/cheaguri: carcinom cu celule renale.

Febră

Febră de grad înalt, cu frisoane și frisoane: pietre în căile biliare comune

Febră de grad scăzut: hepatom, carcinom cu celule renale, limfom. Febra se datorează unor pirogeni eliberați în circulație sau din cauza necrozei tumorale.

Într-o țară tropicală precum India, hepatoamele cu febră sunt adesea diagnosticate ca abces hepatic amebian și maltratate.

LA EXAMINARE

Inspecţie

Pacientul este rugat să respire bine cu gura deschisă.

Elevii ar trebui să petreacă câteva minute privind abdomenul cu atenție.

Forma abdomenului

Scafoid în cazuri normale

Protuberantă în abdomenul gras.

Distensia generalizată cu plenitudine în flancuri se datorează de obicei ascitei.

Distensia localizată se poate datora unei mase

Prezența peristaltismului pe scară indică o obstrucție a intestinului subțire, peristaltismul gastric vizibil indică stenoză pilorică și peristaltismul de la dreapta la stânga indică obstrucția colonului.

Mișcarea restricționată a oricărei regiuni a abdomenului indică o patologie inflamatorie.

Nodul ombilical (al Sora Joseph) indică o malignitate intraabdominală (carcinom de stomac, colon, pancreas)

Detalii despre masă, cum ar fi dimensiunea, forma, suprafața, marginile, mișcarea cu respirația trebuie menționate dacă masa este vizibilă. Dacă detaliile despre masă nu pot fi apreciate sau dacă masa nu este clară la inspecție, este mai bine să spuneți „există plenitudine" decât să încercați să manipulați detaliile despre masă.

Inspecția organelor genitale masculine: dacă scrotul este gol, ar putea fi un caz de testicul necoborât

Palpare

Metode de palpare

Următoarele sunt metodele de palpare disponibile clinicianului și efectuate în funcție de meritul cazului:

Palparea superficială: Palparea superficială blândă a abdomenului câștigă încrederea pacientului. Poate detecta leziuni superficiale ale peretelui abdominal, cum ar fi lipomatoza, neurofibroamele sau fibroamele, etc. Poate detecta, de asemenea, o zonă

de sensibilitate, astfel încât clinicianul să fie atent când face o palpare mai profundă. Palparea superficială se face cu partea plată a mâinii sau a degetelor.

Palparea profundă: Acestea sunt cerințe importante pentru o palpare mai profundă:

Pacientul trebuie să fie bine relaxat, cu flexia genunchiului pentru aproximativ 45 de grade.

Fața pacientului trebuie să fie întoarsă pe partea opusă și i se cere să respire confortabil cu gura deschisă.

Palparea profundă trebuie începută din cadranul situat diagonal opus locului durerii.

Palparea ar trebui să acopere nu numai cele 9 cadrane ale abdomenului, ci și încă 2 cadrane, adică cele 2 unghiuri renale și al 12-lea cadran - organele genitale externe la bărbați.

Palparea profundă se efectuează cu suprafața palmară a degetelor și un anumit grad de angulare în funcție de adâncimea palpării.

Teste

I. Mișcarea cu respirație: Acest test se face prin plasarea degetelor (mâna) peste marginea inferioară a umflăturii și pacientului i se cere să respire adânc. Mișcarea cu respirația este pozitivă atunci când există mișcări „în sus și în jos”, nu mișcare anteroposterioră. Orice strictă

în contact cu diafragma se mișcă cu respirația (Key Box 37.1). De exemplu:

Ficatul, stomacul, splina, vezica biliara se misca foarte bine cu respiratia.

Creșterea flexiei splenice, datorită contactului cu polul inferior al splinei și creșterii flexurilor hepatice datorită contactului cu mișcarea ficatului cu respirația.

Umflarea renală se mișcă odată cu respirația, deoarece rinichiul este închis de fascia lui Gerota, care este atașată deasupra diafragmei.

Testul de insinuare a degetelor: Acest test are relevanță într-o masă abdominală superioară.

Ficatul și splina se află sub marginile costale drepte și, respectiv, stângi. Prin urmare, nu este posibil să obțineți marginea superioară sau marginea superioară a acestor organe. O încercare de invaginare între marginea costală și aceste mase nu este posibilă. Pe de altă parte, invaginarea degetelor sub marginea costală este posibilă într-o masă de stomac.

Dimensiunea, forma si suprafata

O masă în formă de ou sau o masă globulară sugerează o leziune a vezicii biliare (Fig. 37.4A).

O formă de potcoavă poate indica un rinichi de potcoavă (Fig. 37.4B) cu patologie, de exemplu hidronefroză.

Forma reniformă sugerează o tumefiere renală (Fig. 37.4C).

Suprafața nodulară mare este observată în următoarele condiții (Fig. 37.4D):

Rinichi polichistic

Secundari în ficat

Grup de ganglioni limfatici

Suprafața netedă indică de obicei o leziune benignă.

Splenomegalie, hidronefroză, chist ovarian, umflarea vezicii biliare.

Suprafața neregulată este o caracteristică importantă a malignității, cum ar fi carcinomul de stomac, carcinomul cecum.

Consecvență

Duritatea este o caracteristică a nodulului malign. Astfel, hepatomul, carcinomul stomacal, carcinomul pancreatic se prezintă ca dur

Figurile 37.4A la D: Forme ale masei intraabdominale

bulgăre. Cu toate acestea, trebuie amintit că adesea nodul malign este ferm și nu dur.

Consistența fermă se găsește în tuberculoza ileocecală, ganglioni ai limfomului.

O senzație de aluat deosebită este descrisă pentru abdomenul tuberculos.

Este dificil să se obțină un test de fluctuație pentru umflăturile intraabdominale și adesea umflăturile chistice tensionate se simt ferme la palpare, de exemplu pseudochistul pancreasului, hidronefroză etc.

Indentarea sau pitting la presiune pot fi găsite într-un colon încărcat cu fecale.

Contracția temporară a stomacului (peristaltismul gastric vizibil) nu trebuie confundată cu o masă.

Margini sau margini (Fig. 37.5)

Marginea superioară nu poate fi delimitată în umflături hepatice, splenice și renale.

Marginea inferioară nu este apreciată în masele pelvine, de exemplu fibromul uterin, chistul ovarian (pelvin).

O crestătură caracteristică se simte în marginea anterioară a tumefacției splenice.

Marginea inferioară este ascuțită ca într-o umflare malignă a ficatului.

Test de mobilitate intrinsecă (Key Box 37.2)

O masă intra-abdominală poate fi mobilă dacă are atașamente libere sau dacă nu se află în cușca osoasă. Astfel, ficatul, splina, masa uterină nu sunt mobile din cauza poziționării lor în cuști osoase.

PERLE DE ÎNȚELEPCIUNE

Verificați mobilitatea intrinsecă în diferite poziții.

Carcinomul de antrul piloric poate prezenta mișcări în diferite poziții - lateral stânga, laterală dreaptă sau chiar în poziție șezând.

Carcinomul pancreatic, afecțiunile maligne avansate și mase ganglionare limfatice, de asemenea, pot să nu aibă mobilitate intrinsecă.

Cu toate acestea, există câteva umflături care au o mobilitate caracteristică.

Exemple

Chistul ovarian este o umflătură mobilă liberă care poate fi deplasată în toate direcțiile (Fig. 37.6A).

Chistul mezenteric se deplasează în unghi drept față de direcția liniei de mezenter (Fig. 37.6B).

Chistul pseudopancreatic poate avea o mobilitate laterală minimă (Fig. 37.6C).

Carcinomul de colon transvers are mobilitate verticală dacă nu este avansat (Fig. 37.6D).

MOBILITATE INTRINSECĂ— MASĂ

De la o parte la alta — Vezica biliară

Verticală — colon transvers

Toate direcțiile - chist ovarian

Unghi drept față de — Chistul mezenteric

direcția mezenterului

Împingeți înapoi la rinichi — Pungă pentru rinichi

Mobilitatea vârfului copacului - chistadenomul pancreatic

Masele pancreatice: Chiar dacă nu prezintă mobilitate, un chistadenom al pancreasului, datorită dimensiunii și bazei înguste, va prezenta mobilitate în vârful copacului (Fig. 37.6E). Orice masă mare care se află lângă suprafața inferioară a diafragmei se mișcă, de asemenea, odată cu respirația.

Masa renală scade în timpul inspirației. Pe măsură ce coboară, poate fi ținut înapoi și poate fi împins înapoi în punga renală.

Planul umflăturii

Test de ridicare a picioarelor sau test de ridicare a capului

Scopul acestui test este de a contracta mușchii drepți abdominali (și alți mușchi ai peretelui abdominal). Umflaturile intraabdominale devin mai putin proeminente. Pe de altă parte, umflăturile peretelui abdominal devin mai proeminente, de exemplu fibromul, neurofibromul sau lipomul în peretele abdominal.

Acest test se face cerand pacientului sa isi ridice picioarele fara a se indoi la genunchi (picioare intinse) sau prin ridicarea umerilor de pe pat cu bratul indoit peste piept.

Test de suflare a nasului sau test de încordare

Acest test se poate face cerând pacientului să sufle prin nas cu gura închisă. Mușchii abdominali laterali sunt mai contractați cu acest test.

Trebuie amintit că o umflătură sau masa care se mișcă cu respirația este în mod evident o masă intraabdominală.

Test genunchi-cot

Acest test diferențiază o masă intraperitoneală de cea retroperitoneală. Este mai util atunci când există o masă în centrul abdomenului, cu atât mai mult în abdomenul superior. Pentru a da câteva exemple, chistul intraperitoneal sau masa intraperitoneală cade înainte. Pe de altă parte, masa pancreatică sau o masă ganglionară nu va cădea înainte. Testul are semnificație doar în cazuri „selectate”.

Cu toate acestea, testul genunchi-cot ajută la diferențierea pulsației expansibile de pulsația transmisă.

Exemple: Un pseudochist de pancreas va da pulsații transmise deoarece se suprapune pe aortă. În poziția cotului genunchiului, pulsația dispare pe măsură ce este separată de aortă. Pe de altă parte, anevrismele prezintă pulsații expansibile.

Masa intraperitoneală cu pulsații peste ea este probabil să fie hepatom. Masa retroperitoneală cu pulsații peste ea este masa pancreatică.

Teste speciale

Palpare bimanuală: umflăturile mari mari pot fi palpabile bimanual, cum ar fi ficatul, splina, rinichii.

Balotability: „Blot" înseamnă a arunca. Pentru a vota, umflarea trebuie să fie palpabilă bimanual și trebuie să existe un spațiu sau un spațiu între mâini care sunt menținute anterior și posterior de masă. De obicei, umflăturile renale sunt votabile. Acest test se face atunci când pacientul este în decubit dorsal, menținând o mână anterior în regiunea lombară peste tumefacție și cealaltă mână posterior în unghiul renal. Se dă o împingere blândă din spate și umflarea atinge mâna care este plasată anterior și se întoarce înapoi. Balotability se datorează stratului de grăsime perirenal și „pediculului".

Percuţie

Pentru a demonstra o ascită ușoară, pacientul este pus într-o poziție de genunchi și se face percuție în jurul ombilicului. Dă o notă plictisitoare dacă este prezent un minim de lichid (în mod normal, zona din jurul ombilicului este rezonantă).

Fluid semnificativ sau moderat în abdomen se demonstrează prin percuția centrului și a flancurilor abdomenului în poziția culcat și în poziția laterală stânga sau dreaptă.

În decubit dorsal, flancurile dau o notă plictisitoare datorită fluidului. Cu toate acestea, în poziție laterală, fluidul se deplasează în jos și spiralele intestinale plutesc în sus.

Matitatea hepatică este provocată în al 5-lea spațiu intercostal și matitatea este continuă cu masa, dacă aceasta provine din ficat.

Matitatea splenică este provocată în al 9-lea spațiu intercostal din linia mediaxilară stângă.

Percuție peste masă (Key Box 37.3):

Masele splenice și hepatice sunt în mod clasic plictisitoare la percuție.

Masele retroperitoneale pot da o notă rezonantă din cauza intestinelor anterioare. Cu toate acestea, atunci când ating dimensiuni mari, de exemplu sarcoame, împing intestinul într-o parte și, prin urmare, sunt plictisiți la percuție.

Masa stomacală poate da note de rezonanță afectată din cauza creșterii solide și datorită prezenței aerului în stomac.

Percuția unghiului renal: În cazurile de mărire a rinichiului, va exista o bandă de rezonanță anterior datorată colonului, dar posterior dă o notă plictisitoare.

Fiorul hidatic: Se demonstrează prin plasarea a 3 degete peste umflătură și percutarea degetului mijlociu. Datorită lichidului din chist, fiorul fluid (după fior) este resimțit de celelalte două degete. Acest semn clinic este rareori demonstrabil.

Notă plictisitoare

Rezonant

Deteriorat

Matitate schimbătoare

Auscultatie (Fig. 37.7)

Sunetele zgomotoase puternice (borborigmi) cu sau fără peristaltism pot indica o obstrucție subacută. Acești pacienți pot avea tuberculoză ileocecală sau carcinom cecum. Acest lucru ar trebui făcut la fosa iliacă dreaptă pentru a asculta zgomotele intestinale.

Auscultarea peste masa hepatică poate dezvălui un vâjit ca într-un hepatom cu creștere rapidă.

Stropirea sucuției este un sunet de stropire în cazurile de obstrucție pilorică fie din cauza carcinomului, fie din cauza ulcerului duodenal cronic.

Perisplenita și perihepatita dau naștere la frecare ca și în anemia secerată, din cauza infarctului și a aderențelor repetate.

Anevrismul de aortă va produce un suflu continuu în abdomenul superior.

Auscultopercuția sau testul de auscultoscraping se face pentru a evalua marginea inferioară a stomacului sau curbura mai mare a stomacului.

vena jugulară internă și vena subclaviană pe partea stângă. Aceasta explică semnificația măririi o nodului lui Virchow. În 20% din cazuri, ductul toracic este simplu, iar în 10-15% din cazuri este dublu.

• Semnificația ganglionului supraclavicular drept: limfaticele din trunchiul limfatic mediastinal drept și din peretele toracic posterior drept care formează trunchiul limfatic superior drept se scurg în începutul venei brahiocefalice drepte.

EXAMEN SISTEMIC

Examenul sistemic trebuie să includă sistemul respirator și sistemul cardiovascular. Dovezile de tuberculoză a șahului oferă un indiciu despre masa din abdomen, care poate fi o masă tuberculoasă.

Diagnostic diferențial: Studenții sunt rugați să consulte cărțile clinice pentru detalii. Cu toate acestea, masa rezultată din cinci cadrane diferite sunt discutate mai jos.

Examenul rectal

Ar trebui făcută în cazul unei mase intra-abdominale.

Poate detecta un carcinom sau o creștere la nivelul rectului într-un caz de secundare la nivelul ficatului.

Poate detecta secundare în punga rectovezicală. Raftul lui Blumer - deoarece masa tare, nodulară și mucoasa rectală sunt libere în timpul examinării digitale.

Examen vaginal

Ar trebui făcut pentru a exclude carcinomul de col uterin sau pentru a detecta ganglionii limfatici în punga de Douglas.

Examinare bimanuală

Acest lucru ar trebui făcut în cazurile de mase pelvine. O mână (stânga) este plasată peste masa din hipogastru și degetul arătător drept sau degetele introduse în vagin sau rect la femelele virgine și mâna stângă este apăsată în jos și înapoi deasupra simfizei pubiene. Prin această manevră se pot distinge detalii ale masei pelvine, solide sau chistice, uterine sau ovariene, libere sau fixe.

Examinarea ganglionilor limfatici

În cazurile de mase abdominale care decurg din ganglionii limfatici, trebuie efectuată o căutare amănunțită a corpului pentru a exclude alte grupe de ganglioni limfatici, cum ar fi ganglionii axilari, iliaci, inghinali, de gât (limfom).

Semnificație

• Ganglionii supraclaviculari stângi (Virchow) sunt foarte des măriți în afecțiunile maligne viscerale, în principal din tractul gastrointestinal. Indică natura „inoperabilă” a bolii. Întreaga limfa gastrointestinală se scurge în ductul toracic care se unește cu punctul de confluență al

DIN STRUCTURILE ANORMALE

Testicul necoborât: Seminom

Rinichi neascensionat

Diagnosticul diferențial al masei în fosa iliacă dreaptă (Figurile 37.8 și 37.9)

Umflarea parietala: Sunt extra-abdominale. La testul de ridicare a capului sau a picioarelor, acestea devin mai proeminente. Sunt umflături mai puțin frecvente.

Abcesul peretelui parietal: este un abces piogen care poate apărea într-un hematom sau un abces piemic care poate apărea ca parte a piemiei ca la pacienții diabetici. Astfel de abcese sunt foarte sensibile, cu suprafața caldă și sunt asociate cu febră, frisoane și frisoane.

Tumora desmoidă: este un fibrom neîncapsulat care apare în peretele abdominal.

Apare la femelele multipare. Întinderea repetată a straturilor abdominale (datorită sarcinii) ar trebui să inițieze formarea tumorii.

De asemenea, poate apărea după leziuni ale peretelui abdominal, inclusiv laparotomie.

Este o umflare fermă până la dură.

Nu are capsulă. Prin urmare, ar trebui tratat cu exc:s1on larg.

Nu suferă modificări sarcomatoase.

După excizia largă, peretele abdominal trebuie reconstruit folosind plasă.

Umflare intra-abdominală:

Ieșind din structurile prezente în mod normal în fosa iliacă dreaptă

1. Masă apendiculară (Fig. 37. l 0): Este o masă sensibilă, moale spre fermă, care se dezvoltă la 48-72 ore după apendicita acută. Este încercarea naturii de a limita răspândirea infecției prin formarea unei mase formate din epiploon, ileon terminal, cecum cu grăsime pericecală și edem inflamator. Este gestionat conservator de regimul lui Oschner-Sherren, deoarece o încercare de îndepărtare a apendicelui poate duce la fistulă fecală. 6-8 săptămâni mai târziu, se poate face o apendicectomie electivă.

Abcesul apendicular: Va fi o masă foarte sensibilă, fermă, fixă. Astfel de pacienți vor avea febră cu frisoane și frisoane.

Tuberculoza lleocecală (Fig. 37.11): Varietatea hiperplazică de tuberculoză formează o reacție granulomatoasă cronică cicatrizantă care implică ileonul terminal, cecul și o parte a colonului ascendent rezultând o masă în fosa iliacă dreaptă. Este o masă cronică, nesensibilă, fermă, nodulară, poate avea mobilitate, situată ușor (lombar) pe partea superioară. Caracteristicile tuberculozei sunt de obicei prezente. Se tratează prin rezecție limitată urmată de anastomoză ileocolică.

Carcinom cecum (figurile 37.12 și 37.13):

Mai frecvent la femei, în jurul vârstei de 40-50 de ani.

Produce sângerare pe rect, anemie severă etc.

Masa dură, neregulată în fosa iliacă dreaptă cu fixitate sau mobilitate restrânsă este o caracteristică obișnuită. Spasmul psoasului indică infiltrarea în mușchiul psoas. Se tratează prin hemicolectomie radicală dreaptă.

Amebomul: poate fi acut sau cronic. Urmează un atac de tiflita amebiană (inflamația cecului). Amoeboma este fragedă și moale spre fermă. Nu este obișnuit să se găsească ameboame în zilele noastre din cauza tratamentului eficient al amoebiazei cu metronidazol, tinidazol etc.

Invaginatie: Invaginatia acuta sau cronica poate da nastere la o masa in fosa iliaca dreapta care este sensibila si moale spre ferma. Când apare invaginație acută la copii, aceasta este descrisă ca invaginație idiopatică. Invaginatia cronica poate disparea spontan.

Actinomicoza: Aceasta este o masă rară în fosa iliacă dreaptă care se dezvoltă de obicei la 2-3 luni după apendicectomie. O masă dură lemnoasă, indurata, cu sinusuri multiple este caracteristică acestei afecțiuni. Sinusurile descarcă granule de sulf care se pot scurge. Spre deosebire de tuberculoză, îngustarea lumenului intestinului și mărirea ganglionilor limfatici nu are loc.

Masa ganglionilor limfatici

Limfadenita mezenterică acută este frecventă la copii. Produce o masă delicată, nodulară și fermă în fosa iliacă dreaptă. Copilul are de obicei febră. Limfadenita acută poate implica și ganglioni iliaci externi ca în filarioza.

Limfom care implică ganglioni iliaci externi, nodular, fimi până la masă tare cu implicarea altor ganglioni, ficatul, splina etc.

Secundari în ganglionii limfatici (iliaci externi) din carcinomul de ovar, col uterin etc. Ganglionii sunt duri și fixitatea este o caracteristică.

Sarcom retroperitoneal (Fig. 37.14)

Frecvent la pacienții tineri

Nodul imens, nodular, fix care implică fosa lombară, ombilicală și iliacă dreaptă. Creșterea recentă a dimensiunii atrage atenția pacientului.

Fixat pe peretele abdominal posterior

Mai târziu, obstrucția venei cave inferioare duce la edem la nivelul picioarelor.

Presiunea asupra ureterului poate da naștere la hidronefroză.

Liposarcomul este cel mai frecvent și poate apărea din lipomul preexistent.

Fibrosarcomul, hemangiosarcomul, leiomiosarcomul sunt alte sarcoame.

Se tratează prin excizie largă urmată de radioterapie.

Fig. 37.14: Sarcom retroperitoneal

Chimioterapia este, de asemenea, de ajutor, atunci când nu este posibil să eliminați întreaga masă.

Debulking chiar dacă este un caz avansat este recomandat.

Anevrism: anevrismul arterei iliace este rar și apare la pacienții în vârstă. Produce o tumefiere moale, pulsatilă în fosa iliacă dreaptă. Bruit sau fior este de obicei prezent.

11. Abcesul iliopsoasului (Fig 37.15)

• Este rezultatul tuberculozei coloanei toraco-lombare. Ar trebui bănuit atunci când un pacient tânăr se plânge

de durere de spate referită la peretele abdominal.

Mișcările coloanei vertebrale sunt limitate. Gibbus este prezent.

Inițial, formează un abces paravertebral și mai târziu gravitează în jos sub ligamentul arcuat medial și formează un abces psoas. Abcesul psoasului se adâncește în coapsă sub ligamentul inghinal și formează un abces iliopsoas.

Fluctuația este prezentă pe ambele părți ale ligamentului inghinal. Este descris ca test de fluctuație încrucișată (Fig. 37.16).

Fig. 37.16: Abces rece — umflarea a fost parțial deasupra și parțial sub ligamentul inghinal

Condrosarcomul crestei iliace:

Este o tumoare dură, fixă, care nu poate fi separată de os.

La femele

Chistul ovarian: Pentru început, chistul se dezvoltă în pelvis și dă naștere la disconfort în abdomenul inferior. Pe măsură ce chistul crește, iese din pelvis și formează o masă în fosa iliacă dreaptă. Are suprafață netedă, margini rotunde, este chistică, mobilă liber și poate fi împins înapoi în pelvis. Uneori, chistul poate atinge dimensiuni uriașe. Astfel de chisturi ovariene liber mobile au un pedicul lung. Per examinare vaginală oferă indicii pentru diagnostic.

Fibromul uterin: Se prezintă ca o masă nodulară fermă spre tare în regiunea suprapubiană și în fosa iliacă dreaptă.

Masa tubo-ovariană

De obicei este fragedă

Infecția pelvină este prezentă

Este moale spre ferm

Poate fi bilateral

Decurgând din structuri care nu sunt

prezent în mod normal

Rinichi neascensionat: poate fi fie în pelvis, fie în fosa iliacă. Un astfel de rinichi nu este de obicei foarte bine dezvoltat. Se prezintă ca o masă lobulară.

Rinichi mobil normal: poate fi simțit în regiunea lombară, fosa iliacă și poate fi împins înapoi în lombară.

Testicul necoborât: este palpabil în fosa iliacă dreaptă numai când este implicat de Seminom. Este un testicul intraabdominal și este o masă dură, neregulată, fixă. Testicul absent în scrot confirmă diagnosticul. Pacientul poate avea ganglioni para-aortici palpabili, ganglioni supraclaviculari etc.

MASĂ NODULARĂ FERMĂ LA DURA ÎN REGIUNEA OMBILICALĂ

Masa care provine din ganglionii limfatici

o. Metastazele sau secundarele sunt una dintre masele comune de ganglioni limfatici din abdomen. Masa se poate datora ganglionilor paraaortici din tumora testiculară, melanom, carcinom de ovar, carcinom de penis, carcinom de rect, colon, stomac în cazuri tardive.

• O masă ganglionară para-aortică are următoarele caracteristici:

Fix

Nu se mișcă cu respirația

Fără mobilitate intrinsecă

Nu cade înainte

Coloanele intestinale pot fi simțite peste masă

Percuția poate fi rezonantă din cauza spiralelor intestinale.

Limfom: masa este un grup para-aortic mărit de ganglioni limfatici. Are toate caracteristicile nodurilor menționate mai sus. Prezența ganglionilor limfatici la nivelul gâtului împreună cu ficatul și splina palpabile confirmă diagnosticul.

Tuberculoza poate afecta ganglionii para-aortici. Cu toate acestea, este neobișnuit.

Sarcom retroperitoneal

Frecvent la pacienții tineri

Creștere rapidă, creșterea masei în abdomen de scurtă durată.

Este fermă, tare, nodulară, fixă, nu cade înainte și are coloane intestinale anterior.

Sarcoamele mari pot provoca compresie pe vena cavă inferioară sau pe ureter. Prin urmare, pot apărea edem de pedală și hidronefroză.

Liposarcomul și fibrosarcomul sunt frecvente.

Ar trebui încercată o intervenție chirurgicală radicală și este singura speranță de vindecare. (Multe cazuri pot necesita debulking și urmărire cu radioterapie și chimioterapie.)

Corpul carcinomului pancreasului (Fig. 37.17)

Cistadenocarcinomul pancreasului poate atinge o dimensiune uriașă. În caz contrar, este neobișnuit să obțineți o masă pancreatică nodulară mare. Cu toate acestea, carcinomul pancreasului care se prezintă ca o masă nodulară palpabilă indică nonrezecabilitate. Prezența pulsațiilor asupra masei (transmise) confirmă diagnosticul.

Bărbații din deceniul 6 sunt de obicei afectați.

Durerea severă de spate, pierderea în greutate, dezvoltarea recentă a diabetului sugerează o patologie pancreatică.

Icterul nu apare decât dacă și până când se dezvoltă secundare hepatice.

Are toate caracteristicile masei retroperitoneale.

Aceste cazuri sunt avansate cu ascita, depozite rectovezicale etc.

Carcinom de colon transvers (Fig. 37.18)

Pacienții vârstnici prezintă constipație și sângerare pe rect.

Poate fi găsită o masă nodulară fermă până la dură care ocupă regiunea ombilicală.

Poate avea mobilitate verticala si fiind intraabdominala, cade inainte.

Cecumul poate fi dilatat. Peristaltismul de la dreapta la stânga poate fi vizibil.

Masă în regiunea ombilicală

5. Abdomen tuberculos (Figurile 37.19 și 37.20)

Masa poate fi rulată cu epiploon, cu ganglioni limfatici și coloane de intestine care sunt matusite.

Acest lucru este frecvent la copii și apare și la adulții tineri din India.

Istoricul creșterii serii a temperaturii, pierderea în greutate, pierderea poftei de mâncare, emaciare și digestie necorespunzătoare oferă indicii pentru diagnostic.

Ascita este prezentă în aproape toate cazurile.

Pot fi prezente și caracteristici ale obstrucției intestinale subacute.

MASA CHISTICA IN ABDOMEN

Umflaturile chistice intra-abdominale sunt umflaturi interesante. Apar la copii mici, adulți, persoane de vârstă mijlocie. Există multe cazuri de umflături chistice care au surprins la laparotomie (este notoriu la femei). La copii chisturile au derutat multi pediatri competenti!! Fiind chisturi intraabdominale, nu este posibil să se provoace fluctuații și de foarte multe ori sunt ferme din cauza tensiunii crescute. Detaliile umflăturilor chistice importante sunt prezentate mai jos.

1. Pseudochist pancreasului (Figurile 37.21 și 37.22)

Masa abdominală superioară încordată se poate simți fin și sensibilă și nu se mișcă în timpul respirației (a se vedea pagina 607 pentru detalii). Este posibil să treci deasupra umflăturii. Pulsațiile transmise ale aortei pot fi resimțite peste masa care dispare în poziția genunchi-cot. Antecedentele de pancreatită acută sau leziuni contondente ale abdomenului oferă indicii pentru diagnostic (Fig. 37.22).

Chistul hidatic al ficatului (Fig. 37.23)

Această umflare este de lungă durată, este asimptomatică sau cu durere surdă în abdomenul superior. Chistul este sferic, cu suprafață netedă, margini rotunjite și se simte ferm. Deoarece este o masă care provine din ficat, se mișcă odată cu respirația și nu este posibil să depășească umflarea. Fiorul hidatic clasic, menționat în cărți, este rar apreciat. Chistul hepatic simplu se poate prezenta și ca o masă chistică (Fig. 37.24).

Chist mezenteric

Acestea sunt chisturi congenitale, enterogene sau chilolimfatice, care se manifestă la copiii mici sau în perioada adolescenței. De obicei, chistul este situat în regiunea ombilicală care se mișcă în unghi drept față de direcția mezenterului.

Tipuri de chist mezenteric (Cheie Caseta 37.4 și Figurile 37.25 până la 37.27, vezi și pagina 659)

Chistul chilolimfatic este un chist limfatic care apare din mezenterul ileonului. Este un chist cu pereți subțiri, cu lichid limpede sau chil. Are alimentare separată cu sânge. Prin urmare, enuclearea este tratamentul fără a sacrifica intestinul.

Chistul enterogen este un chist duplicat din intestin sau datorat diverticulului marginii mezenterice a intestinului. Are pereți groși și conține mucus. Acest chist este tratat prin excizia chistului cu segmentul intestinal, deoarece ambele au aceeași alimentare cu sânge.

Complicații

Torsiunea chistului rezultând dureri abdominale acute.

Ruptura chistului din cauza traumatismului.

Hemoragie în chist.

Hidronefroza

Hidronefroza mare poate atinge o dimensiune uriașă fără a produce niciun simptom. Cea mai mare parte a umflăturii este limitată la o parte a abdomenului, cu o umflătură proeminentă în lombare. Este dificil de a provoca fluctuații într-o masă intraabdominală tensionată chistică. Palparea bimanuală și votabilitate dau indiciu pentru diagnostic. Unul dintre marile chisturi ale rinichiului polichistic se poate prezenta ca un chist renal mare.

Chistul ovarian

Este o masă liber mobilă, fermă sau moale în orice cadran al abdomenului. Astfel de chisturi ovariene, odată ce ies din pelvis, vor avea mobilitate liberă. La împingerea masei în sus va exista tracțiune pe pedicul, ceea ce poate duce la durere (Fig. 37.28). La orice pacientă care prezintă o masă abdominală inferioară, masa ovariană trebuie luată în considerare mai întâi și abia apoi să ia în considerare alte posibilități.

Chist limfatic retroperitoneal

Chistul retroperitoneal este unul dintre cele mai comune chisturi limfatice, care creşte lent pentru a atinge dimensiuni mari. De obicei, este nedureroasă, observată la pacienții tineri și este chistică tensionată. Ansa intestinală poate fi simțită peste masă (masă retroperitoneală) sau ansele intestinale pot fi împinse în lateral.

Ascită enchistă

Acesta constă din lichid ascitic loculat de multe anse ale intestinului împreună cu epiploon. Scăderea în greutate, febra, anorexia, emaciarea sunt celelalte caracteristici.

Anevrism de aortă abdominală (AAA)

• Majoritatea cazurilor se datorează aterosclerozei, iar majoritatea anevrismelor de aortă sunt infrarenale. Prin urmare, ei prezintă

Fig. 37.28: Chist ovarian

cu o umflare în regiunea ombilicală sau în regiunea epigastrică și sunt asociate cu dureri de spate (Key Box 37.5).

Adesea conțin sânge cheagulat. Prin urmare, se simt ferme, necomprimabile, fixe și fragede.

Trăsătura caracteristică a unui anevrism de aortă abdominală este pulsația expansibilă. Acest lucru poate fi apreciat palpând ușor umflarea de jur împrejur. În poziția genunchiului, pulsațiile nu dispar. (Pulsațiile transmise dispar în poziția genunchi-cot.)

Pulsurile femurale pot fi normale, cu excepția cazului în care există tromboză sau ruptură a anevrismului, dând naștere la caracteristici de ischemie acută.

Pot fi găsite efecte ale presiunii, cum ar fi edem venos datorat presiunii asupra venei cave inferioare sau eroziunea vertebrelor.

Ecografia pentru confirmarea anevrismului și, de asemenea, pentru a exclude anevrismul suprarenal.

Se tratează prin repararea anevrismului, prin incizia anevrismului și suturarea unei grefe de dacron cap la capăt, în interiorul sacului anevrismului.

Umflaturi chistice rare la nivelul abdomenului (Fig. 37.29)

Chist omental: Acesta este de obicei un chist limfatic care apare la copii și poate atinge o dimensiune uriașă. Mărirea bruscă indică hemoragie. Excizia este ușoară.

Mucocele mari ale vezicii biliare se pot prezenta ca o masă chistică încordată, ușor sensibilă în abdomenul superior.

ANEURISM AORTIC

Bărbați în vârstă > 60

Hipertensiv

Pulsație expansibilă +

Ruptura anterioară: 20% — hemoperitoneu

Ruptură posterioară: 80% — hematom retroperitoneal

> 6 cm dimensiune—periculos

PERLE DE ÎNȚELEPCIUNE

Nu trebuie să uităm de vezica urinară întinsă în abdomenul inferior ca o cauză a umflăturii chistice.

MASĂ ÎN EPIGASTRU

Masa în epigastru este unul dintre cazurile lungi comune păstrate în examinare. Elevii ar trebui să ia în considerare mai întâi masa rezultată din ficat și stomac. Alte posibilități trebuie luate în considerare mai târziu, deoarece cazurile comune sunt frecvente.

Fig. 37.29: Chist limfatic mare care provine din epiploon

O copilă de sex feminin, în vârstă de 6 ani, a fost examinată de un medic pediatru pentru distensie abdominală generalizată. Toate investigațiile au fost normale. Copilul a fost supus tratament antituberculos, deoarece medicul pediatru curant a diagnosticat acest caz ca fiind ascită tuberculoasă. Copilul a fost adus înapoi după 9 luni fără ameliorare și având dureri abdominale de 2 zile din cauza creșterii bruște a mărimii umflăturii. A fost consultat un chirurg pediatru, care a palpat abdomenul și a spus că nu are ascită, dar are un chist și că se simte peretele chistului subțire. La explorare, a fost excizat un chist mare care iese din epiploon și ocupă toate cele 9 cadrane ale abdomenului. Raportul histopatologic a fost chist limfatic (Fig. 37.29).

CLASIFICARE

MASĂ RISCĂ ÎN PEREtele ABDOMINAL

Mai întâi fă testul de ridicare a capului. Dacă masa devine mai proeminentă, este extraperitoneală (peretele abdominal).

Lipomul, neurofibromul sau tumora desmoidă care decurge din teaca dreptului se poate prezenta ca o masă în epigastru.

De asemenea, rețineți că hernia epigastrică apare în această regiune. Este o hernie, nu o masă.

PERLE DE ÎNȚELEPCIUNE

Orice umflare subcutanată dură a peretelui abdominal de origine recentă poate fi o metastază.

MASĂ INTRAPERITONEALĂ

Masa care provine din ficat

Hepatom (Fig. 37.30): ficatul este mărit, dur, neregulat și nedolerant. Cu toate acestea, hepatoamele cu creștere rapidă sunt sensibile, fin și chiar se aude un zgomot peste umflătură. Deteriorarea rapidă a sănătății la un pacient cirotic se datorează de obicei dezvoltării unui hepatom.

Secundari în ficat (Fig. 37.31): De obicei, ambii lobi sunt măriți, au suprafața nodulară fără bătaie. Icterul este o caracteristică tardivă în secundarele hepatice. Primarul poate fi evident ca o masă colonică, o masă de stomac sau o tumoare testiculară etc. (vezi pagina 533).

Chistul hidatic (Fig. 37.32): Este o tumefiere benignă. Istoricul contactului cu un câine este de obicei prezent. Umflarea epigastrică se datorează ficatului mărit, care este neted sau neregulat, nesensibil, cu margini rotunjite. Fremitusul hidatic clasic și fiorul sunt rar provocate. Starea generală a pacientului este de obicei bună.

Chist simplu (Fig. 37.33): Nu este un diagnostic clinic, dar este menționat aici doar pentru discuție. Este un chist seros. Un singur chist mare poate fi, de asemenea, o parte a bolii polichistice a ficatului.

Masa care provine din stomac

- În toate scopurile practice, singura masă care iese din stomac în epigastru este carcinomul stomacal. Este dur, neregulat și se mișcă odată cu respirația. De obicei pacientul este un bărbat cu pierdere a poftei de mâncare și pierdere în greutate. Vărsăturile sunt o caracteristică. Dacă există o creștere în antrul piloric, se poate observa peristaltismul gastric vizibil în epigastru. (Studenții sunt rugați prin prezenta să nu ofere limfomul stomacului sau

GIST al stomacului ca diagnostic clinic, cu excepția cazului în care este solicitat de către examinator, pentru un diagnostic diferențial.)

Masa omentală

Omentul se implică în tuberculoză ca o masă fermă, nodulară (Fig. 37.34) sau în secundare din malignități intra-abdominale ca o masă dura, nodular (Fig. 37.35). În mod clasic se mișcă cu respirația.

Rareori, chistul omental se poate prezenta ca o masă chistică tensionată în epigastru.

MASA RETROPERITONEALA

Chistul pseudopancreatic (Fig. 37.36): Formează o masă chistică tensionată, resimțită ca o masă finnică în epigastru. Se poate distinge marginea superioară. De obicei nu se mișcă cu respirația. Are suprafață netedă și margini rotunde. De obicei este prezentă antecedente de pancreatită acută sau leziuni contondente ale abdomenului. Pulsațiile peste masă (transmise) sugerează că este o masă apropiată de aortă. Într-un astfel de caz, este un pseudochist. Gurglele auzite anterior sugerează stomac destins.

Chistadenomul: Chistadenoamele pancreasului sunt benigne și pot atinge dimensiuni uriașe. Se poate prezenta sub formă de masă în epigastru, hipocondrul stâng sau regiunea ombilicală. Ele prezintă ceea ce este descris drept „mobilitatea în vârful copacului".

Corpul carcinomului pancreasului se poate prezenta ca o masă în partea inferioară a epigastrului sau în regiunea ombilicală superioară. Masa este dură, neregulată, fixă și nu se mișcă cu respirația. Prezența durerilor de spate severe și pierderea în greutate sunt caracteristici importante.

Anevrism de aortă abdominală (AAA) (Fig. 37.37): Un pacient în vârstă, de obicei hipertensiv, prezintă caracteristici de durere abdominală, umflare sau caracteristici de ischemie a membrului inferior. La examinare, este prezentă o umflătură sensibilă în epigastru cu o pulsație expansibilă caracteristică. Testul genunchi-cot îl va diferenția de pulsațiile transmise. Prezența unui sunet și a pulsurilor slabe sau absente ale membrelor inferioare (din cauza trombului) ajută, de asemenea, la stabilirea diagnosticului.

E. Masa ganglionilor limfatici (Fig. 37.35)

Fig. 37.30: Hepatom Fig. 37.31: Secundari în ficat Fig. 37.32: Chist hidatic

Fig. 37.33: Chist simplu

Fig. 37.34: Abdomen tuberculos—ascita și epiploon înfășurat

Fig. 37.35: Ganglioni limfatici nodulari, fermi spre tare fixați

Fig. 37.36: Pseudochist pancreasului: suficient de mare — în contact cu diafragma

Fig. 37.37: Anevrism de aortă abdominală: Masă fermă pulsatilă

MASĂ ÎN HIPOCONDRUL DREPT (Fig. 37.39)

Parietal: La testul de ridicare a capului, nodul devine mai proeminent.

Lipom, neurofibrom: pot face parte din lipomatoză multiplă sau neurofibromatoză multiplă. Dacă durerea și pigmentarea sunt prezente, este neurofibrom.

Un nodul dur în peretele parietal se poate datora

Depozit secundar în piele/țesutul subcutanat, mai ales când pielea este infiltrată și ulcerată. Primele comune sunt melanomul malign, carcinomul bronhogen, hepatomul.

Limfom non-Hodgkin: tip de celule „T".

Abces rece: sensibilitatea coloanei vertebrale cu sau fără antecedente de tuberculoză oferă indiciu pentru diagnostic.

Umflături intra-abdominale: la testul de ridicare a capului, nodul devine mai puțin proeminent.

1. Ficat: Se discută doar masele cronice

Secundari în ficat (Fig. 37.38 și Key Box 37.6)

Întregul ficat este mărit (ambele lobi)

Suprafata nodular

Chenar ascuțit

Greu în consistență

Semn rar de ombilicație, dovezi de pacient primar, slăbit, sănătate precară, pierderea apetitului și a greutății sunt alte caracteristici.

Hepatom (Cheie 37.7)

Un lob este mărit

Tare spre tare, neregulată

Ficat foarte sensibil

Pot fi prezente frământări/fiori

De obicei sunt prezente dovezi ale bolii hepatice cronice, cum ar fi hepatita serică sau ciroza.

Boala polichistică a ficatului

Ambii lobi sunt măriţi

Nodular

Fig. 37.39: Diagnosticul diferențial al masei în hipocondrul drept: (1) hepatomegalie netedă în limfom sau din cauze medicale, (2) secundare la ficat - dur și nodular, (3) hepatomul - neregulat, dur sau ferm, (4) boală polichistică a ficatului - cu formă rotundă și nodulară (5) rotundă și nodulară hipertensiune portală, (6) hepatomegalie, splenomegalie, ganglioni limfatici para-aortici și ganglioni iliaci - limfom Hodgkin, (7) carcinom de colon ascendent - masă neregulată tare, (8) vezica biliară palpabilă - margini netede, rotunde și (9) masă renală

Netander

Borduri rotunde

Sănătatea generală este bună

Pacientul s-ar fi prezentat la spital cu durere din cauza hemoragiei la un chist.

Chistul hidatic

Unul sau ambii lobi sunt măriți

Suprafață netedă sau nodulară

Borduri rotunde, nelicitate

Starea generală a pacientului este bună

Fiorul hidatic – poate fi prezent un „semn fizic” rar.

Ciroza hepatică

Ficatul poate fi mărit: ferm și neregulat în cazurile pre-cirotice. Splenomegalia, ascita vor ajuta la diagnostic.

Pot fi prezente și alte caracteristici ale insuficienței celulelor hepatice, cum ar fi ginecomastie, nevi de păianjen, eritemul palmar.

Limfom

Ficatul este palpabil, la una sau două degete, ferm sau dur, neted sau neregulat, nesensibil.

Splenomegalia și limfadenopatia vor ajuta la diagnostic.

G Lobul Riedel congenital

Este o proiecție în formă de limbă de la marginea inferioară a ficatului. Este pe partea dreaptă, poate fi confundată cu vezica biliară.

Masa vezicii biliare (Key Box 37.8)

Cauzele măririi vezicii biliare

Tensiune spate: carcinom periampular cu obstrucție distală. O astfel de vezică biliară este fermă, netedă și asociată cu icter.

Carcinom vezicii biliare: dur, neregulat, fix

Colecistita acuta: masa sensibila, vaga, bine definita.

Mucocoele: vezica biliară palpabilă, fără icter

Empiem: Foarte sensibil, masa vezicii biliare

Masa colonică

Carcinom flexura hepatică

Masă neregulată de la fermă la tare

Mobilitate restrânsă

Se mișcă cu respirația datorită contactului cu ficatul

CARACTERISTICI CLINICE ALE UNEI MASE VEZICII BILEARE

Este ovală, de exemplu umflare în formă de ou

Este tensionat. Prin urmare, se simte mai ferm în consistență

Se mișcă liber în sus și în jos cu respirația - mai bine văzut la pacienții slabi

Poate avea o ușoară mobilitate laterală

Se simte ușor posterior față de marginea inferioară (adâncă) a ficatului

Notă rezonantă sau afectată la percuție (ficatul este plictisitor la percuție)

Cecumul poate fi dilatat dacă există obstrucție.

B. Tuberculoza ileocecală mare cu cecul tras în sus poate fi, de asemenea, palpabilă. Astfel de mase pot fi palpabile bimanual, dar nu pot fi votate.

Masa renala

Important, masa renală este palpabilă în principal în regiunea lombară, lomb și în hipocondrul drept.

Carcinomul de rinichi este dur și neregulat

Marginea superioară nu este de obicei palpabilă - este sub acoperirea celei de-a 12-a coaste.

Rinichiul hidronefrotic va fi fin și neted

Masa suprarenală

Clinic au toate caracteristicile unei mase renale

Prin urmare, este posibil ca simptomele pacientului să fie corelate. Câteva exemple sunt date aici:

sindromul Cushing

Feocromocitom

PERLE DE ÎNȚELEPCIUNE

Oferiți masa renală ca diagnostic. Când se solicită diagnosticul diferențial, menționați masa suprarenală.

CE ESTE NOU ÎN ACEST CAPITOLUL? / AVANCES RECENTE1 „

B

Toate subiectele au fost actualizate.

S-a adăugat masa în hipocondrul drept.

Au fost adăugate noi diagrame simple.

ÎNTREBĂRI ALEGERII MULTIPLE

RĂSPUNSURI

Investigații ale tractului urinar

Rinichi și ureter

Vezica urinară și uretra

Prostată și vezicule seminale

Penis, testicule și scrot

Diagnosticul diferențial al hematuriei

Investigații ale tractului urinar

Uretrografie

Ultrasonografia

Tomografie computerizată

Scanarea radioizotopilor

Endoscopie

Ce este nou?/Avansuri recente

EXAMEN DE URINĂ

Greutate specifică: variază de la l .005 la 1.040 în funcție de starea de hidratare a pacientului. În insuficiența renală cronică, capacitatea de concentrare a rinichilor se pierde, iar greutatea specifică rămâne fixată la 1.010.

pH: pH-ul urinar variază în mod normal între 4,5 și 8. Acesta variază în funcție de pH-ul seric. pH-ul urinei influențează tipul de calcul format, de exemplu urina alcalină - infecția cu organisme de scindare a ureei, se formează pietre de infecție și în urina acidă apar acid uric și pietre de cistină.

În mod normal, urina este lipsită de sânge, proteine și zahăr.

Proteinuria: este definită ca excreția de proteine > 150 mg/zi. Proteinele, în special albumina, apar în urină după efort, glomerulonefrită și sindrom nefrotic.

Zahăr: apare în urină în diabetul zaharat. Glicozuria postprandială tranzitorie poate fi observată atunci când nivelul glucozei serice depășește pragul renal.

Sânge: Acesta este văzut ca prezență de globule roșii (RBC) în urină. Prezența a mai mult de 3 RBC/câmp de mare putere este considerată semnificativă. Hematuria, hemoglobinuria și mioglobinuria dau naștere la culoare roșie în urină.

Cauzele hematuriei pot fi glomerulare sau nonglomerulare. Cauzele glomerulare sunt nefrita, nefropatia analgezică, nefropatia IgA și tulburările țesutului conjunctiv. Cauzele nonglomerulare sunt pietrele sau tumorile care implică tractul urinar (de exemplu, carcinomul cu celule renale, carcinomul cu celule tranziționale). Mai multe detalii sunt oferite în capitolul 43, pagina l 002.

Cetone: sunt observate în urină în cetoacidoza diabetică, înfometare și sarcină.

Globule albe (WBC): Prezența leucocitelor în urină se numește piurie (>5 celule/hpf). Cauzele sunt infecția urinară, calculii, glomerulonefrita, corpii străini, tuberculoza (piurie sterilă) și afecțiunile maligne (piurie sterilă).

turnate și cristale

Gips: proteina Tamm-Horsfall este o mucoproteină din celulele tubulare renale. Formează nucleul tuturor gipsurilor. Capcană RBC/WBC/celule epiteliale pentru a forma gipsurile respective. Gipsurile hialine sunt fără celule și sunt normale.

Cristale: în urina acidă și alcalină se formează diferite tipuri de cristale și acționează ca precursori pentru formarea pietrelor. Fosfatul de calciu și cristalele de struvită se formează în urina alcalină. În urna acidă se formează oxalat de calciu, acid uric și cristale de cistină.

CITOLOGIE URINĂ

Citologia urinară se referă la identificarea celulelor maligne la microscop. Dacă este pozitiv, indică carcinom cu celule tranziționale al vezicii urinare. Citologia nu este utilă în detectarea altor tipuri de carcinom, cum ar fi celulele scuamoase sau adenocarcinomul.

Studii urinare de 24 de ore

Acestea sunt indicate în evaluarea metabolică a bolii litiazei (identifică diverse anomalii ale homeostaziei electrolitice) și în evaluarea pielonefritei recurente la copii și a nefropatiei diabetice (grad de proteinurie).

TEZE DE SANG

Antigenul de suprafață prostatic (PSA): O glicoproteină, este crescut în bolile prostatice. Estimarea sa este utilizată pentru screening-ul carcinomului de prostată, dar nu este specifică pentru această afecțiune. Nivele normale 0-4 ng/ml. Carcinomul trebuie suspectat dacă nivelurile depășesc 4 ng/ml (vezi pagina 977).

Markeri tumorali testiculari

Alfafetoproteina (AFP): crescută în carcinomul embrionar, tumora sacului vitelin

P-gonadotropina corionica umana (P-hCG): niveluri foarte ridicate in coriocarcinom

Lactat dehidrogenază (LDH): De asemenea, crescută în carcinomul embrionar și seminomul. Indică cea mai mare parte a bolii sau a sarcinii tumorale. Este util în diagnostic, stadializare, urmărire în timpul/după tratament și prognostic.

Hormonii sexuali, cum ar fi hormonul de stimulare foliculară (FSH), testosteronul și prolactina pot fi, de asemenea, măsurați.

KUB cu raze X

KUB cu raze X simplă este o investigație de bază în cazurile suspectate de boală calculoasă.

Ar trebui luată în decubit dorsal, care să acopere simfiza pubiană și să coboare două coaste.

Este necesară o dietă fără grăsimi, cu conținut scăzut de reziduuri, dimol 2 comprimate, de 3 ori pe zi timp de 2-3 zile înainte de radiografie.

Pietrele apar ca o umbră albă (imaginile sunt date în calculi renali, vezi pagina 936, 937)

IMAGINARE

Astăzi, imagistica renală (Fig. 38.1) este cea mai importantă parte a investigației unui caz de tract urinar. Există multe investigații, cele importante fiind prezentate mai jos:

Contraste iodate

Ionic: Diatrizoat, metrizoat, ioxaglat (mai multe efecte secundare, mai ieftin).

Neionic: iopamidol, iopromidă (mai puține efecte secundare, costisitoare).

PIELOGRAFIE INTRAVENOSĂ (IVP) ȘI UROGRAMA INTRAVENOSĂ (IVU) (Figurile 38.1 până la 38.5)

Scop

Pentru a studia funcția renală

Pentru a detecta orice patologie a rinichilor, ureterelor și vezicii urinare

Pentru a studia orice variații anatomice ale sistemului renal.

Fig. 38.1: Imaginea IVU 5 minute

Procedură

O dietă fără grăsimi, fără reziduuri, se administrează cu 2 până la 3 zile înainte de procedură pentru a evita umbrele de gaze intestinale.

Dimol 2 comprimate, de 3 ori pe zi timp de 2-3 zile înainte de procedura pentru a elimina gazul.

Pacientul nu trebuie să ia lichide orale cu 6 ore înainte de procedură.

Colorant de contrast radiologic: diatrizoat de sodiu 45%, 20-40 ml se injectează prin vena cubitală mediană.

Cerințe înainte de IVP

Funcția renală normală este o condiție prealabilă pentru IVU. Creatinina serică este fiabilă, nu ureea din cauza variațiilor nivelului de uree în funcție de hidratare. Valoarea normală a creatininei serice este de 0,5 până la 2 mg%.

Regiunea vezicii urinare a rinichilor cu raze X simplă (KUB) pentru a căuta o piatră renală — 90% dintre calculii renali sunt radio-opaci (doar 10% dintre calculii biliari sunt radioopaci).

• Pentru a distinge calculii renali de calculii biliari pe radiografia abdominală simplă, în caz de îndoială, luați film lateral, calculii anteriori de coloana vertebrală sunt calculi biliari iar posteriorul acesteia sunt calculi renali.

Precauții la injectarea colorantului

Colorantul trebuie administrat foarte încet

Vopseaua nu trebuie să extravazeze

Dacă apare bronhospasm, pe lângă bronhodilatatorul inhalat, trebuie administrat IV hidrocortizon 100 mg și un antihistaminic.

În cazurile de urticarie și erupții cutanate, trebuie administrat un antihistaminic.

Radiografie

Filmele timpurii realizate după 2 sau 5 minute, demonstrează conturul rinichilor (nefrograma).

5 minute mai târziu este vizualizat sistemul pelvicaliceal (Fig. 38. l).

15-20 de minute mai târziu, ureterul, vezica urinară pot fi vizualizate (Fig. 38.2).

Poza post-mictionare este realizată pentru a demonstra orice contrast rezidual în vezica urinară.

• Compresia abdominală trebuie aplicată pentru a demonstra mai bine pielogramele.

Contraindicații pentru IVP

Idiosincrazie la iod: Doza de test trebuie administrată înainte de mână.

Insuficiență renală: rinichii nu reușesc să excrete medicamentul.

Mielom multiplu: colorantul precipită proteinele mielomului, blochează ureterul și rinichiul și provoacă anurie.

Hiperuricemie: cristalele de uricacid se depun în tubii renali.

Anemia falciforme: Precipită criza celulelor falciforme.

Deshidratare.

Utilizări ale IVU

Diagnosticul anomaliilor congenitale, cum ar fi rinichi polichistic, rinichi potcoavă, rinichi unic, dublarea rinichilor și ureterelor.

Diagnosticul hidronefrozei, hidroureter (Fig. 38.4).

Obstrucție la joncțiunea pelviureterică, uretere, megaureter obstrucționat primar.

Diagnosticul calculilor renali, ureterelor și vezicii urinare.

Pentru a diagnostica tuberculoza renală, tumori.

Pielograma IV intraoperatorie one-shot

În leziunile ureterale, când imaginile de contrast întârziate nu sunt posibile din cauza instabilității hemodinamice, se recomandă o pielogramă IV (IVP) intraoperatorie (2 mg/kg de substanță de contrast IV administrată cu 10 minute înainte de raze X abdominale plată) la pacienții cu hipotensiune arterială sau antecedente de decelerare semnificativă, în ciuda absenței hematuriei macroscopice.

Fig. 38.5: UIV care arată ureter dublu

PIELOGRAFIE RETROGRADĂ (RGP) SAU URETEROGRAFIE RETROGRADĂ (RGU)

Indicatii

Când rinichiul nu este vizualizat de IVU

Hidronefroză macroscopică (Fig. 38.6)

Uree în sânge foarte mare

Pentru colectarea selectivă a probei de urină din pelvisul renal, de exemplu tuberculoza renală.

Antecedente de alergie la substanțele de contrast intravenoase

Înainte de ureteroscopie.

Procedură

Se face mai întâi o cistoscopie.

Orificiile ureterelor sunt identificate și canulate de un cateter flexibil, care este introdus până la pelvisul rinichiului și

Fig. 38.6: RGP: Ureter retrocaval cu hidronefroză

se injectează colorantul. Raze X sunt luate la 5 minute, 15 minute și 30 de minute.

Utilizări

Evaluarea anatomică a sistemului pelvicaliceal.

Diagnosticul precoce al tuberculozei renale.

Deoarece colorantul este injectat direct în pelvis, sistemul pelvicaliceal poate fi identificat mai bine, ceea ce ajută la diagnosticarea precoce a carcinomului cu celule tranziționale de rinichi.

Complicațiile RGP

Este o procedură invazivă și, prin urmare, pot apărea infecții ale tractului urinar. Antibioticele profilactice sunt administrate înainte de procedură.

Rareori pot apărea șanse de perforare a vezicii urinare sau de perforare a ureterelor.

ARTERIOGRAFIE RENALĂ: ANGIOGRAFIE

Tehnică

Tehnica folosită acum este angiografia digitală prin scădere (DSA). Există două metode prin care testul poate fi efectuat.

Arteriografia retrogradă folosind tehnica Seldinger. Angiografia renală selectivă se poate face folosind un cateter peste un fir de ghidare trecut în artera renală.

Se face aortografia translombară în care aorta este perforată cu un ac din spate, deasupra arterelor renale la nivelul primei vertebre lombare.

Doza

Pentru aortografie se folosesc 30 ml de contrast (hipac) iar pentru angiografia renală selectivă 6-8 ml.

Utilizări (Key Box 38.1)

Pentru a demonstra anatomia patologică a arterei renale atunci când este suspectată stenoza sau anevrismul arterei renale.

Necroza tubulară a rinichiului

Paraplegie datorată spasmului arterelor spinale

hematom

4. Tromboembolism

Fig. 38.7: Angiografia renală—anevrism

În carcinomul cu celule renale, vascularizarea tumorii și extinderea tumorii în vena renală pot fi diagnosticate în timpul fazei venoase.

Sângerare de la rinichi din cauza traumatismului, sângerării post-nefrolitotomie (PCNL) sau malformației arteriovenoase.

Aplicație terapeutică:

Angioplastia transluminală se poate face prin umflarea balonului în cazurile de stenoză a arterei renale.

Embolizarea vaselor de sângerare, anevrisme (Fig. 38.7).

CISTURETROGRAFIA MICTURAZĂ (MCU)

În această procedură, colorantul este injectat în vezica urinară printr-un cateter permanent și sunt luate raze X atunci când pacientul urinează.

Indicatii

La copii, pentru a demonstra reflux vezicoureter

Valva uretrală posterioară

Traumatism vezical

Fistula vezicovaginala sau vezicocolica.

Procedură

Un cateter este trecut în vezica urinară la un copil și colorantul este injectat. Cateterul este îndepărtat și copilul este examinat pentru reflux vezicoureteral în timpul micșorării urinei (Fig. 38.8).

Filme

Se prelevează filme pentru faza de umplere, vezica plină, faza de golire și postmilare.

Mai nou

Cistografia cu radionuclizi directă sau indirectă în care sunt utilizați izotopi. De asemenea, poate detecta reflux minut.

Complicații

Datorită naturii invazive a procedurii, poate apărea infecția tractului urinar. Prin urmare, trebuie utilizate antibiotice profilactice.

URETROGRAFIE ASCENDENTĂ (ASU) SAU RETROGRADEURETROGRAFIE (COVOR)

În diagnosticul stricturii uretrale, pentru a cunoaște lungimea stricturii, a dilatației proximale sau a diverticulului, se folosește uretrografia (Fig. 38.9).

Indicatii

Evaluarea leziunii uretrale

Investigarea stricturii uretrale

Contraindicație

Hemoragie uretrale

Precauție

Bariu și uleiuri care conțin mediu, cum ar fi lipiodolul, nu ar trebui să fie utilizate, deoarece dacă există o ruptură sau o breșă a mucoasei uretrale, aceasta poate provoca embolie uleioasă. Conray 280 este injectat lent în uretră.

ULTRASONOGRAFIE (USG) (Fig. 38.10)

Aceasta este o investigație neinvazivă, folosind unde ultrasonice (unde sonore cu frecvență > 20.000 Hz). Aceste unde nu pot fi auzite de urechea umană, dar sunt reflectate sau absorbite de țesuturi în diferite grade, ceea ce ajută la diagnosticarea diferitelor afecțiuni. Ecografia poate fi utilizată prin diferite abordări:

Transabdominale

Transrectal (Cutie cheie 38.2)

Transvaginal (folosit mai ales de ginecologi).

Fig. 38.10: Ecografia care arată hidronefroză

Limitările USG

Dependent de operator

Aerul împiedică imagistica adecvată: gazele intestinale pot împiedica imagistica satisfăcătoare a pancreasului/rinichilor.

Obezitate: vizualizare slabă.

Utilizări ale USG

Fluidul poate fi diferențiat de țesutul solid. Prin urmare, se pot observa umflături chistice.

Pietrele pot fi diagnosticate. Pietrele apar ca leziuni hiperecogene și umbrire post-acustică.

Într-o grosime de rinichi mărită a cortexului, se poate observa perturbarea arhitecturii ecourilor ca în hidronefroză.

Poate fi descoperită urină reziduală în vezică, ceea ce poate fi un indiciu al prostatei mărite. Volumul prostatei poate fi măsurat.

Ecografia a devenit investigația de elecție pentru a diagnostica hidronefroza fetală din diverse motive. Acest lucru are avantaje duble. În primul rând, gestionarea bolii care provoacă hidronefroza poate fi planificată în stadiu incipient, prevenind astfel afectarea rinichilor și, în al doilea rând, sunt posibile și intervenții intrauterine dacă este necesar.

SCANARE TOMOGRAFIE COMPUTERIZĂ (CT).

CT se poate face cu sau fără contrast (Fig. 38.11).

CT fără contrast (CT simplu) este investigația de elecție pentru evaluarea colicii renale/ureterice.

Scanarea CT poate vizualiza majoritatea calculilor din tractul urinar, chiar și pietrele radiotransparente care nu se observă pe KUB sau IVU cu raze X simple.

CT cu contrast oferă informații despre funcție, de asemenea, similar cu IVU. Totuși, spre deosebire de IVU, care oferă informații doar despre parenchimul renal și sistemul colector, CT poate oferi informații valoroase despre evenimentele perinefrice (de exemplu urinom, abces, ganglioni care comprimă ureterele provocând hidronefroză).

Angiografia CT înlocuiește angiografia convențională pentru evaluarea diagnostică a anatomiei vasculare renale.

Este mai util decât arteriografia pentru a evalua și afișa imaginile corpului la niveluri selectate.

Este util în diagnosticul tumorii renale și a extinderii, răspândirii și infiltrației acesteia.

• Pentru a stadializa cancerul de prostată, vezică urinară, rinichi, tumori testiculare și traumatisme renale (Figurile 38.12 și 38.13).

PERLE DE ÎNȚELEPCIUNE

În prezent, CT cu contrast înlocuiește rapid UVU pentru evaluarea tractului urinar datorită avantajelor sale evidente.

SCANARE RADIOIZOTOPĂ

Screening-ul cu camera Gamma după injectarea de tehnețiu 99m oferă informații despre funcția tubulară proximală. Pentru a evalua funcțiile renale diferențiale, acid dietilen triamin pentaacetic (99mTc DTPA) sau acid dimercaptosuccinic (99111Tc)

Fig. 38.12: CT care arată carcinom cu celule renale stângi

Fig. 38.13: scanare CT care arată carcinom vezical

DMSA) este utilizat. Este filtrat și secretat în lumenul tubular. Două tipuri sunt prezentate mai jos.

99mȚC DTPA: Acid dietilen triamin penta-acetic

Această scanare se face pentru a afla funcțiile relative ale ambilor rinichi; de asemenea, spune despre RFG total și ce procent din RFG total este contribuit de fiecare rinichi. Funcția relativă de 45±2% este considerată acceptabilă pentru fiecare rinichi. Principala indicație pentru DTPA este hidronefroza pe termen lung. Exemple sunt nou-născuții cu hidronefroză diagnosticată antenatal, copiii cu valve uretrale posterioare etc. Această scanare este, de asemenea, utilă pentru: evaluarea îmbunătățirii funcției relative a rinichiului după intervenția chirurgicală pentru afecțiunile de mai sus. Randamentul scanării DTPA poate fi îmbunătățit prin injectarea IV lasix. Aceasta este cunoscută sub numele de renografie diuretică. Aceasta va demasca obstrucția joncțiunii pelviureterice marginale (PUJ) (Fig. 38.14).

99mTc DMSA: acid dimercapto-succinic

Este utilizat cel mai frecvent pentru imagistica corticală. Prezintă detalii ale parenchimului renal. Este deosebit de utilă atunci când se caută anomalii segmentare ale rinichilor (de exemplu, cicatrici renale secundare unor afecțiuni precum pielonefrita cronică și tumori renale - Fig. 38.15 și Caseta cheie 38.3).

ENDOSCOPIE

Cistouretroscopie: vezica urinara si mucoasa uretrala pot fi vizualizate

Procedura se face sub anestezie de suprafață

Preparare: Organele genitale externe se curăță cu soluție de săpun sau un agent antiseptic și se injectează în uretră jeleu de lignocaină 1%, pentru a asigura lubrifierea și anestezia. Acesta trebuie lăsat pe loc timp de 10 minute pentru acțiunea sa.

Utilizări ale cistoscopiei

Diagnosticul cancerului de vezică urinară, papilom, cistită

Poziția și caracterul orificiilor ureterale - în tuberculoza care implică vezica urinară, orificiile ureterelor sunt deplasate în sus și căscate - ureterul din gaura de golf.

• LT rinichi-BKG)

(RT rinichi-BKG)

240

180

120

60

aa

w

0 2 4 6 8 10 12 14 16 18 20 22 24 26

Min

Funcţie

0

Interval de absorbție

Fig. 38.14: Scanarea DTPA care arată clearance-ul lent al contrastului în rinichiul drept. Rinichiul stâng este normal ca clearance și funcție

URETROSCOPIE

Se referă la vizualizarea uretrei prin introducerea cistoscopului.

Tipuri de uretroscopie

Uretroscopia anterioară se face în stricturi uretrale sau în cazuri de uretrite cronice. Poate exclude stricturi datorate granulomului.

Uretroscopie posterioară: Pentru a vizualiza uretra prostatică și verumontanum

Verumontanum este roșu în cistită

În prostatita cronică, canalele prostatice pot fi văzute care descarcă puroi

Când lobii laterali ai glandei prostatei sunt măriți, ei se proiectează în interior! meatul și produc un aspect de „V” inversat.

Fig. 38.15: Scanare DMSA

Testul indigocarminului: se injectează intravenos 7 ml de colorant 0,4%. Observați orificiul ureteral prin cistoscop. Întârzierea unilaterală a apariției colorantului sugerează obstrucție. Dacă există o întârziere bilaterală, aceasta indică afectarea funcției renale.

Ca pas preliminar pentru a face RGP.

Pentru a exclude implicarea vezicii urinare în cancerul ginecologic (de exemplu cancer de col uterin).

Pentru a elimina pietrele vezicii urinare

Pentru rezecția transuretrală a tumorii vezicii urinare (TURBT) în cancerele vezicii urinare precoce.

REZONANȚA MAGNETICĂ (MR) UROGRAPHV

RMN-ul sistemului genito-urinar este util în multe situații. Este mai scump în comparație cu alte investigații. Câteva utilizări au fost date mai jos.

Utilizări ale urografiei RM

Pentru evaluarea precisă a trombului de vena cavă inferioară (IVC) în carcinomul cu celule renale (RCC).

Cauze extrinseci ale obstrucției ureterului care cauzează hidronefroză (de exemplu, fibroză retroperitoneală, tumori pelvine)

Uretrografia RM pentru delimitarea precisă a leziunilor uretrale.

CE ESTE NOU ÎN ACEST CAPITOLUL? / AVANSĂRI RECENTE

ÎNTREBĂRI ALEGERII MULTIPLE

Când spuneți că există o hematurie semnificativă?

Prezența a mai mult de 2 RBC/câmp de mare putere

Prezența a mai mult de 3 RBC/câmp de mare putere

Prezența a mai mult de 1 RBC/câmp de mare putere

Prezența eritrocitelor în urină

Care dintre următoarele pot fi detectate prin examinarea urinei?

Carcinom cu celule tranziționale

Carcinom cu celule scuamoase

Adenocarcinom

Carcinom cu celule adenoscuamoase

Când bănuiți carcinom de prostată?

Dacă pacientul are micțiune urgentă

Examenul rectal evidențiază mărirea de gradul 2 a prostatei

Dacă nivelurile antigenului specific prostatic sunt mai mari de 4 ng/ml

Dacă pacientul are infecție recurentă a tractului urinar

Deformarea piciorului de păianjen în pielografia intravenoasă este un semn de diagnostic al cărei boli?

Hidronefroza B. Rinichi polichistic

Rinichi de potcoavă D. Carcinom de rinichi

Care dintre următoarele este o contraindicație pentru pielografia intravenoasă (IVP)?

Staghom calculi

Tuberculoza rinichilor

Rinichi de potcoavă

Mielom multiplu

Următoarele sunt avantajele pielografiei retrograde față de pielografia intravenoasă (IVP), cu excepția.

Probă de urină poate fi colectată selectiv din pelvisul renal

Se poate face atunci când rinichiul nu este vizualizat de IVP

Nu este necesar să se administreze contrastul intravenos

Este o procedură invazivă

Investigația de elecție în hidronefroza fetală este:

scanare CT B. scanare RMN

Ecografie D. Scanare DTPA

Investigația de elecție pentru a cunoaște funcția sau afectarea parenchimală/corticală renală este:

Pielografie intravenoasă

Scanare CT îmbunătățită cu contrast

Scanare DTPA

Scanare DMSA

Investigația de elecție pentru a cunoaște funcția renală/drenajul este:

scanare CT

scanare RMN

Scanare DTPA

Scanare DMSA

Testul indigo carmin este efectuat pentru a studia:

Obstrucție ureterală

Obstrucția prostatică

Obstrucția uretrale

Obstrucție renală

RĂSPUNSURI

10 A

Rinichi și ureter

Anatomie chirurgicală

Rinichi polichistici

Rinichi de potcoavă

Pietre la rinichi

Piatra ureterică

Hidronefroza

• Tuberculoză renală • Tumora lui Wilms

ANATOMIA CHIRURGICALA A RINICHIULUI

Rinichii sunt organele retroperitoneale, în număr de două de fiecare parte a coloanei vertebrale. Fiecare rinichi are formă de fasole sau reniformă.

Datorită prezenței ficatului, rinichiul drept este cu 1-2 cm mai jos decât rinichiul stâng, extinzându-se de la L l-L3, iar rinichiul stâng se extinde de la Tl2-L3

Aceste relații sunt foarte importante pentru chirurgi, deoarece structurile menționate mai sus se pot răni în timpul operațiilor la rinichi (Tabelul 39.1). De asemenea, ei pot fi implicați direct de afecțiunile renale maligne (răspândire locală).

Atasamentele fasciale

Atât rinichii, cât și glandele suprarenale asociate sunt înconjurate de grade variate de grăsime perirenală sau perinefrică și acestea sunt închise liber împreună de fascia perirenală, numită în mod obișnuit fascia lui Gerota.

Fig. 39.1: Relațiile anterioare ale rinichiului

Grăsimea perinefrică cu pedicul renal este răspunzătoare de votabilitate clasică a tumefacției renale.

Învelișurile anterioare și posterioare ale fasciei Gerota se topesc pe trei părți în jurul rinichiului lateral, medial și superior.

Superior

Fascia lui Gerota fuzionează cu diafragma (ca urmare a fluxului de mișcare a rinichilor cu respirația). Elevii ar trebui să-și amintească aici că mișcarea cu respirația este o trăsătură caracteristică a organelor și a maselor intraperitoneale și de multe ori această caracteristică este folosită pentru a susține diagnosticul organului intraperitoneal. Cu toate acestea, chiar dacă rinichiul este un organ retroperitoneal, se mișcă și cu respirația.

Medial

Fascia lui Gerota de pe o parte traversează linia mediană și fuzionează cu fascia lui Gerota de pe partea opusă.

Inferior

Fascia lui Gerota rămâne un spațiu potențial deschis care conține ureter și vase gonadale.

Fascia lui Gerota formează o barieră anatomică importantă și tinde să limiteze procesele patologice care provin din rinichi.

Cu toate acestea, din cauza deficienței sale în partea inferioară, o colecție în fascia lui Gerota poate urmări și se extinde în pelvis.

Câteva puncte de reținut

Artera renală este o arteră terminală și întregul sistem arterial renal este compus din artere terminale (fără anastomoză și circulație colaterală). Ocluzia oricăror ramuri ale arterei renale (în rinichi cunoscut sub numele de artere segmentare) duce la infarct al zonei furnizate de acesta.

În schimb, venele parenchimoase renale se anastomozează liber între ele și chiar cu venele perinefrice.

RINCHII POLICHISTICI

(RINCHII CHISTICI CONGENITALI)

Aceasta este o boală autosomal dominantă transmisă prin cromozomi de la oricare dintre părinți. Rinichii chistici congenitali cu debut precoce se dovedesc a fi autosomal recesivi.

Mai frecvent la femei

Tipuri

ADPKD: Boală polichistică renală autosomal dominantă (Figurile 39.2 și 39.3).

ARPKD: Boală polichistică de rinichi autosomal recesiv.

Leziuni asociate

Boala polichistică congenitală a ficatului (18%).

Boala polichistică congenitală a pancreasului.

Boala polichistică congenitală a ovarelor sau testiculelor.

Anevrisme cu fructe de pădure

Patologie

În timpul dezvoltării, unii dintre tubulii uriniferi nu se unesc cu canalele colectoare. Astfel de tubuli uriniferi se dezvoltă în chisturi. Caracteristicile patologice importante sunt următoarele:

Ambii rinichi sunt afectați (Fig. 39.2)

Se măresc adesea până la de 3-4 ori dimensiunea normală.

Chisturile sunt distribuite uniform în cortex și medular.

- Conținutul chistului variază, dar nu este urină.

Rinichii sunt împânziți cu mai multe chisturi mari

Când chistul se rupe în pelvisul rinichiului, are ca rezultat hematurie.

Pe măsură ce boala progresează, chisturile progresează în dimensiune, ceea ce duce la atrofia presiunii parenchimului renal funcțional, ducând la insuficiență renală.

Tipuri (pentru recesive)

Tipul fetal: Boala autozomal recesiv poate provoca moarte intrauterina din cauza travaliului obstrucționat.

Tip infantil: autosomal recesiv, insuficiență renală precoce cu deces în 3-5 ani de viață.

Tip adult: tip autozomal dominant. Se prezintă în decada a 3-a sau a 4-a cu simptomatologie (fig. 39.3).

Caracteristici clinice

Chiar dacă este congenital, se manifestă la vârsta mijlocie în jur de 40 de ani.

Fig. 39.3: Boala polichistică renală autosomal dominantă: Secţiune tăiată

Durerea surdă în ambele coame se datorează întinderii capsulei renale (dureri de tragere).

Hematurie microscopică sau macroscopică în 70-80% cazuri.

Hipertensiunea arterială (secundară) (75%) se datorează ischemiei renale care stimulează aparatul juxtaglomerular să secrete renina. Poate fi, de asemenea, legat de un factor genetic separat.

Masa renala bilaterala: ambii rinichi sunt mariti, suprafata este nodulara sau boselata, ferma spre tare si uneori chistica.

Caracteristici ale insuficienţei renale: sete, vărsături, distensie abdominală prin ileus paralitic, anurie, miros uremic, limbă acoperită, anemie.

Infecţie, pielonefrită

Durere acută: dacă există hemoragie sau infecţie a unui chist. Durerea colică se datorează cheagului de sânge în ureter.

Diagnostic

Ureea serică şi creatinina pentru a exclude insuficienţa renală. Niveluri nonnale ale creatininei: 0,8-1,6 mg%. Uree normală: 20 până la 40 mg%.

Flg.39.4: USG al bolii polichistice renale autosomal dominante

Fig. 39.5: CT a bolii polichistice renale autosomal dominante

KUB cu raze X simplă: rinichiul mărit poate fi văzut din cauza modificărilor densității dintre stratul adipos perirenal și rinichi.

Scanarea USG/CT abdominală pentru a confirma diagnosticul (Figurile 39.4 și 39.5).

IVU: Deformarea piciorului de păianjen a calicelor.

Tratament

Rinichiul polichistic asimptomatic nu necesită nici un alt tratament decât urmărirea regulată.

Rinichi polichistic cu hipertensiune arterială: Controlul hipertensiunii arteriale cu medicamente. Când hipertensiunea arterială devine incontrolabilă, trebuie efectuată nefrectomie bilaterală urmată de transplant renal.

My MS Exam Case, iunie 1986, Spitalul Wenlock, KMC, Mangalore.

O doamnă în vârstă de 45 de ani cu abdomen în masă a fost repartizată drept cazul meu lung. Ea a suferit o colecistectomie deschisă cu 3 luni în urmă (ecografia nu era disponibilă în acel moment). Avea o masă renală vagă în lombul drept. Nu eram sigur. Cand am inregistrat TA era 200/110 mm Hg. Am palpat cu atenție partea opusă unde am putut palpa o masă renală. Diagnosticul a devenit evident. Era rinichi polichistic. De fapt, unul dintre examinatori a fost chirurgul care a operat acest pacient pentru colecistectomie deschisă. În timpul acelei operații, el a descoperit rinichi măriți. Pacientul era asimptomatic.

Chist infectat sau dacă se dezvoltă pielonefrită: Se administrează antibiotice adecvate și, dacă este necesar, chistul trebuie aspirat folosind ghidaj ecografic.

Boala polichistică cu insuficiență renală, dializa de urgență urmată de transplant renal este tratamentul de elecție. Donatorul înrudit ar trebui să fie examinat pentru trăsătura polichistică.

RINICUL DE CALĂ

În timpul dezvoltării, 2 muguri mezonefrici apar pe partea viitoarei coloane vertebrale și se dezvoltă în metanefros. Mugurii mezonefrici formează rinichii ureter și metanefros.

Dacă fuziunea are loc la polul inferior, rezultă un rinichi clasic de potcoavă (Fig. 39.6).

Rareori, fuziunea polară superioară poate avea loc dând naștere la rinichi inversat cu potcoavă.

Artera mezenterică inferioară traversează istmul la nivelul L3-L4. Prin urmare, rinichiul de potcoavă nu poate urca. Se simte mai jos în abdomen.

Caracteristici clinice

Poate fi asimptomatică mulți ani.

O masă palpabilă dedesubt și la dreapta și la stânga ombilicului sau a regiunii ombilicale poate fi un rinichi de potcoavă.

Infecția recurentă a tractului urinar (ITU) este frecventă deoarece ureterele sunt angulate peste istmul rinichiului.

Sunt mai predispuse la hidronefroză din cauza angulării ureterelor.

Fig. 39.6: Rinichi de potcoavă

CHEIE BCX 39.1

ANOMALII ASOCIATE

Spina bifida

Hemivertebra congenitală

sindromul Turner

Buză despicată și palato despicătură

• Semnul Rovsing: Hiperextensia coloanei vertebrale duce la dureri abdominale, greață sau vărsături din cauza întinderii capsulei.

Diagnostic

Ultrasonografia (USG), pentru a localiza rinichiul.

IVU: caliciul superior și mijlociu sunt direcționați lateral, dar caliciul inferior este îndreptat medial acolo unde există fuziune, care este caracteristică rinichiului de potcoavă.

Scanarea CT sau renograma izotopică sunt confirmatorii.

Tratament

Indicat numai atunci când apar complicații.

Îndepărtarea pietrei sau repararea și reconstrucția hidronefrozei se fac în mod obișnuit.

PIETRE RENALE

Etiopatogeneza

Infecție: organisme precum Proteus, Pseudomonas, Klebsiella produc UTI recurente. Aceste organisme produc uree, provoacă staza urinei și precipită formarea de pietre. Nucleul pietrei poate adăposti aceste bacterii (Fig. 39.7).

Climele calde determină creșterea concentrației de substanțe dizolvate, ducând la precipitarea calciului și formarea de pietre de oxalat de calciu.

Factori dietetici

Dieta bogată în carne roșie, pește, ouă poate da naștere la acidurie.

Dieta bogată în calciu - roșiile, laptele, spanacul, rubarba produc pietre de oxalat de calciu.

Dieta lipsită de vitamina A determină descuamarea epiteliului renal care precipită calciul, îl modifică și formează calculi.

Epitaxie: creșterea unui tip de piatră peste alt tip.

Fig. 39.7: Pielonefrită cronică cu calculi (Cu amabilitatea: Prof. Sasidharan, Șef, Departamentul de Urologie (2002-2008), KMC, Manipal)

Cauze metabolice

Hiperparatiroidismul crește nivelul de calciu seric rezultând hipercalcinoză și pietre pelvine.

Guta crește nivelul de acid uric și provoacă mai multe pietre de acid uric.

Imobilizare: Pacienții paraplegici secretă cantități mari de calciu în urină, rezultând pietre de oxalat de calciu (trec scheletele în urină).

Scăderea citratului urinar: Acidul citric (300-900 mg/24 ore) menține pH-ul urinar scăzut. Când nivelul acidului citric scade, acesta favorizează precipitarea calciului urinar. Excreția de citrat este sub control hormonal.

Drenaj urinar inadecvat, ca în cazurile de rinichi cu potcoavă, rinichii neascensionați sunt mai vulnerabili la dezvoltarea pietrelor din cauza stazei.

Plăcile lui Randall: Randall a sugerat că inițial se dezvoltă o eroziune mică sau un ulcer la vârful papilei renale pe care se depun concreții minuscule sau particule minore de calciu și dau naștere la formarea de pietre.

Tipuri de calculi renali

Piatra de oxalat de calciu

Numiți calculi de dud

Tip comun de piatră

Este neregulat, având proiecții ascuțite

Piatra de oxalat este dură și simplă

Produce hematurie foarte devreme, ducând la depunerea de sânge peste piatră, dând o culoare închisă pietrei.

Apare în urina infectată (Fig. 39.8)

Conține strat alternativ de calciu și vegetație bacteriană. Este vizualizat în KUB simplu cu raze X.

Piatra de acid uric (Fig. 39.10)

Multiple, mici, hexagonale, fațetate, de culoare galbenă.

Conțin oxalat de calciu care le face opace. Pietrele cu acid uric pur sunt radiotransparente.

Apar în urina acidă

Frecvent la pacienții care consumă carne roșie

Cel mai bun răspuns la litotritie

Piatră de fosfat (Figurile 39.11 până la 39.13)

Neted, rotund

Constă din fosfat triplu de calciu, magneziu și amoniu.

Culoare alb murdar până la galben

Apar frecvent în pelvisul renal și tind să crească în urina alcalină.

Pe măsură ce se mărește în pelvis, crește în calicele majore și minore și formează încet calculul de cerb. Acest calcul produce infecții recurente ale tractului urinar și hematurie și lezează lent parenchimul renal (Fig. 39.9).

Calcul de cistină

Cistinuria este o eroare înnăscută a metabolismului care apare din cauza scăderii resorbției cistinei din tubii renali.

Apare la fetele tinere la pubertate

Excreția crescută a cistinei în urină are ca rezultat calculul de cistina.

Pietrele sunt dure și radio-opace din cauza sulfului.

Caracteristici clinice

• Durere renală: durere surdă până la înțepătură de tip de durere posterior în unghiul renal format de sacrospinal și coasta a 12-a. Testul cu pumnul renal al lui Murphy demonstrează sensibilitate la unghiul renal. Aceeași durere poate fi uneori simțită anterior

Figurile 39.11 până la 39.13: calculi Staghorn și calculi de fosfat

în marginea costală. Prin urmare, este descrisă ca durere costovertebrală. Greața și vărsăturile se datorează stimulării simpatice intense cauzate de întinderea capsulei renale mediată de plexul celiac.

Colica ureterică: atunci când piatra este lovită în joncțiunea pelviureterică sau oriunde în ureter, are ca rezultat o durere colică severă care are originea la nivelul coapsei și iradiază în zona inghinală, testicule, vulvă și partea medială a coapsei. Acest lucru poate fi asociat cu straniu. Durerea menționată se datorează iritației nervului genitofemural.

Hematuria este frecventă în cazul calculilor renali, deoarece majoritatea calculilor sunt pietre de oxalat. Cantitatea de sânge pierdută este mică, dar este sânge proaspăt (Cheie 39.2).

ITU recurentă: poate apărea febră cu frisoane și frisoane, arsuri de micțiune, piurie, împreună cu frecvența crescută a micțiunii.

Protejarea și rigiditatea mușchilor spatelui și abdominali în timpul atacului sever de durere.

Complicații

Hidronefroza calculoasă apare din cauza contrapresiunii care produce mărirea renală. Întinderea capsulei renale duce la durere. În astfel de cazuri, o masă renală palpabilă asociată sugerează hidronefroză.

Pionefroza calculoasa: hidronefroza infectata in care rinichi este transformata intr-o punga de puroi.

Insuficiență renală: calculii bilaterali din corn de cerb pot să nu fie simptomatici până când nu se prezintă cu uremie și insuficiență renală.

Carcinom cu celule scuamoase: pietrele de lungă durată cresc riscul de carcinom.

Investigatii

Ureea sanguină și creatinina pentru a exclude insuficiența renală.

KUB cu raze X simplă (Figurile 39.14 și 39.15)

Pentru a diagnostica calculii, 90% dintre calculii renali sunt radioopaci.

Se poate observa umbra renală mărită.

USG

Prezența pietrei poate fi diagnosticată

Mărimea și locația exactă a pietrei pot fi evaluate.

Boala polichistică a rinichilor

Pietre renale, piatra ureterală

Tuberculoză renală

Carcinom de rinichi

Papilomul de rinichi

Infarct renal

Fig. 39.14: KUB cu raze X simplă care arată piatră mare în pelvis

Fig. 39.15: KUB cu raze X simplă care arată calcul bilateral de corn de cerb

IVP

Pentru a localiza piatra exact în raport cu rinichii și ureterul și pentru a evalua funcția renală. O piatră nonradiopacă poate fi văzută ca un defect de umplere. De asemenea, pot fi observate hidronefroza și hidronefroureteroza.

Acum scanarea CT fără contrast și scanarea CT cu contrast sunt utilizate pentru detectarea mai precisă a cauzelor colicilor abdominale.

Urina pentru cultură și sensibilitate.

Tratament

Tratamentul calculilor renali poate fi împărțit în tratament neoperator și tratament operator.

I. Tratament nonoperator

Conservator: Pietrele mici cu dimensiunea mai mică de 5 mm trec cu aportul de cantități mari de lichide și uneori diureză forțată. Hidratarea intravenoasă urmată de frusemidă intravenoasă poate ajuta la eliminarea spontană a pietrelor.

Litotripsie cu undă de șoc extracorporeală (ESWL): După cistoscopie, un stent ureteral (stent Double J) este plasat în ureter pe partea unui calcul renal mare (Fig. 39.16). Sunt generate unde de șoc (în jur de 500-1500 de unde de șoc) care explodează piatra. Pietrele sunt zdrobite și majoritatea pietrelor vor ieși pe partea laterală a stentului (Cheie Caseta 39.3). Pietrele mici pot fi îndepărtate fără zdrobire prealabilă.

Steinstrasse

Înseamnă „stradă de piatră"

Este o condiție care urmează utilizării ESWL.

Bucăți mici de calculi fragmentați se colectează și obstrucționează în ureterul distal.

Litotripsie cu laser

Laserul Holmium-YAG (Ho-YAG) este cel mai eficient cu o marjă bună de siguranță.

Lungime de unda 2100 nm

Litotritia cu laser Ho-YAG are loc în principal printr-un mecanism fototermic care provoacă vaporizarea pietrei.

Au capacitatea de a fragmenta toate tipurile de pietre indiferent de compoziție.

ESWL nu este eficient în fragmentarea calculilor de cisteină din cauza rețelei sale cristaline.

II. Tratament operator

Proceduri endoscopice

Proceduri deschise

Situații speciale

Proceduri endoscopice

Nefrolitotomia percutanată (PCNL): pielografia retrogradă (RGP) se face atunci când piatra este localizată în pelvisul rinichiului. Cu o mică incizie de 1 cm în lombară, acul PCN este trecut în pelvisul rinichiului și este confirmat prin fluoroscopie. Un fir de ghidare este trecut prin ac în pelvisul rinichiului. Acul este retras, cu firul de ghidare lăsat în pelvis. Dilatatoarele sunt trecute peste firul de ghidare și o teacă de lucru este introdusă în pelvis. Un nefroscop este trecut în pelvis și dacă piatra este mică, poate fi scoasă. Dacă este mare, poate fi necesar să fie zdrobit folosind sonde cu ultrasunete și fragmentele sunt îndepărtate. Pentru fragmentare se folosește ultrasunetele sau energia pneumatică.

Complicațiile PCNL

Leziuni ale colonului, sepsis

Leziuni ale vaselor de sânge

Scurgerea urinară poate persista câteva zile.

Proceduri chirurgicale deschise

În funcție de locația pietrei, se efectuează diferite tipuri de proceduri. Acestea sunt după cum urmează:

Pielolitotomie: Când există pelvis extrarenal.

Nefrolitotomie: Când există pelvis intrarenal, piatra trebuie scoasă prin parenchimul renal.

Pielolitotomie extinsă: prin retragerea laterală a parenchimului renal, incizia de peste pelvis poate fi extinsă până la caliciu și piatra poate fi extrasă din caliciu. Chiar și un calcul mare de staghom poate fi astfel eliminat.

Pielonefrolitotomie: Piatra este extrasă printr-o incizie în pelvis, precum și în parenchimul renal.

Nefrectomie parțială: Când piatra de la un caliciu inferior este impactată, se poate face o nefrectomie la polul inferior.

Nefrectomie: Când rinichiul este distrus de pionefroză, în urma obstrucției cu pietre.

Situații speciale

Pietre renale bilaterale: rinichii cu o funcție mai bună trebuie operați mai întâi. 1-2 săptămâni mai târziu, partea opusă poate fi operată.

Dacă există pionefroză cu un grad sever, durere și sensibilitate, se face nefrostomie și se drenează cu tub.

plasat în pelvisul rinichiului pentru drenarea puroiului și a urinei. Odată ce puroiul este curățat, se face o nouă evaluare a funcției renale. Dacă rinichiul nu funcționează, se face nefrectomia. Dacă rinichiul funcționează ESWL/PCNL/se face procedura deschisă. Aceasta este cunoscută sub denumirea de nefrostomie percutanată (PCN).

PERLE DE ÎNȚELEPCIUNE

Procedurile deschise pentru managementul bolii litiazei au devenit învechite și se găsesc în manualele vechi de chirurgie.

PIATRA URETERICĂ

Pietrele coboară din pelvisul rinichilor și pot fi afectate în orice loc de îngustare anatomică a ureterului, și anume:

Joncţiunea pelviureterică

Traversarea arterei iliace

Încrucișarea canalului deferent sau a ligamentului larg.

Locul de intrare în peretele vezicii urinare

Orificiul ureteral

Acest lucru poate duce la hidroureteronefroză, atrofie parenchimatoasă renală, infecție și pionefroză.

Caracteristici clinice

Durere la nivelul lombului care iradiază spre inghinal: durerea este severă, colicioasă, intolerabilă și durează câteva ore. Când piatra coboară în ureterul inferior, durerea iradiază în testicule, labiile mari și în partea superioară a coapsei din cauza iritației nervului genitofemural. Colica durează aproximativ 4-6 ore și este ameliorată de antispastice, narcotice și AINS.

Un atac de hematurie sau piurie

Apărarea și rigiditatea peretelui abdominal, dacă sunt prezente pe partea dreaptă, se confundă cu apendicita acută.

Investigatii

La fel ca piatra renală

Tratament

Majoritatea pietrelor ureterelor trec prin naturalis (urină). Pacientul este rugat să consume multă apă și antispastice.

Terapie de înroșire: Aproximativ 2 L de lichid IV, cu 20-40 mg frusemidă injectabilă (Lasix). Se poate repeta cateva zile.

Pietre în ureterul superior: ESWL este tratamentul ideal. Chirurgie intrarenală retrogradă (RIRS) pentru litiază ureterană, renală și caliceală. Se poate face si ureteroscopie flexibila cu figuratie laser.

Pietre ureterale medii: ESWL, ureteroscopie coș sau intervenție chirurgicală deschisă (ureterolitotomie).

Pietre ureterale inferioare: îndepărtarea ureteroscopică. Odată cu utilizarea ureteroscopului trecut prin uretră, se poate face vizualizarea și manipularea directă a pietrei, chiar dacă este afectată. Un litotriptor cu laser sau un litotriptor cu ultrasunete poate fi folosit pentru a dezintegra piatra.

Joncțiunea vezicoureterică: îndepărtarea ureteroscopică sau meatotomia endoscopică a joncțiunii vezicoureterelor. Pentru un calcul impactat la joncțiunea ureterovezicală se efectuează cistoscopia. Se identifică orificiul ureteral și se face o tăietură la gură. Sub monitorizare fluoroscopică, piatra poate fi manipulată și îndepărtată folosind un coș dormia sau alte tipuri de coșuri disponibile.

O piatră impactată care nu este susceptibilă de ESWL, manipulare fluoroscopică sau ureteroscopică trebuie extrasă prin ureterolitotomie (metodă chirurgicală deschisă).

Prevenirea bolii pietrelor

Prelucrarea metabolică a urinei și a sângelui pentru identificarea cauzelor metabolice. Exemplu: hiperparatiroidismul trebuie exclus prin analiza urinei de 24 de ore pentru nivelurile de calciu, fosfat și acid uric.

Gestionarea lichidelor: 1,5 L/zi

Ajustări dietetice: Carne roșie de evitat (bogată în acid uric).

Tratamentul medicamentos

Bicarbonat de sodiu xiloric: calculi de acid uric

- Citrat de potasiu: pietre de calciu

Doză mică de tiazide: pietre de calciu

D-penicilamină: calculi de cistină

Inhibitori de protează: calculi de infecție împotriva E.coli

Ecografia se face o dată la 6 luni.

HIDRONEFROZA

Definiţie

Dilatarea aseptică a întregului sau unei părţi a sistemului pelvicaliceal al rinichiului, din cauza întreruperii parțiale sau intermitente a fluxului de urină.

Cauzele hidronefrozei unilaterale

Intraluminal (în lumen)

• Litiaza si necroza papilara in diabet zaharat, nefropatie analgezica.

Intramural (in perete)

Congenital

A. Anomalia joncțiunii pelviureterice (PUJ) (dischinezia PUJ sau acalazia PUJ) este o leziune congenitală în care hidronefroza apare din cauza eșecului transmiterii impulsurilor neuromusculare prin PUJ îngustă. De asemenea, poate fi bilateral. Raportul bărbaţi: femei este de 2: 1. Mai frecvent la bărbaţi din partea stângă.

B. Ureterocele, orificiu ureteral îngust congenital.

Dobândit

Carcinom al ureterului sau carcinom al vezicii urinare care implică orificiul ureteral.

Strictura ureterului secundară calculului: După dislocarea pietrei poate apărea strictura inflamatorie a ureterului.

Tuberculoza ureterului și vezicii urinare.

Extramural

Afectarea ureterului prin carcinom de col uterin, rect, vezică urinară, tumori retroperitoneale, depozite primare sau secundare în ganglionii limfatici.

Obstrucție de către vase aberante (Fig. 39.18)

• Artera renală aberantă care merge la polul inferior al rinichiului poate provoca obstrucția ureterului provocând hidronefroză.

Ureterul retrocaval

Rinichi de potcoavă

Cauzele hidronefrozei bilaterale

Obstrucția tractului urinar inferior sub nivelul colului vezicii urinare va da naștere la hidronefroză bilaterală (boala Ormond). Oricare dintre cauzele hidronefrozei unilaterale, atunci când este prezentă bilateral, provoacă hidronefroză bilaterală (Fig. 39.17).

Piatra V

PUJ diskinezie Pietre ureterale

Strictură benignă

Masa ganglionilor limfatici

Infiltratie carcinomatoasa

Ureterocele

Contractura colului vezical

Valva uretrală posterioară

Fimoză

Fig. 39.17: Cauzele hidronefrozei

Cauze la copii

Fimoză

Stenoza meatală

Valva uretrală posterioară

Reflux vezicoureter bilateral

La adulții tineri

Strictura uretrei se datorează de obicei uretritei gonococice. Stricturile iatrogenice în urma instrumentării uretrei sau în urma unei rupturi ulterioare a uretrei devin din ce în ce mai frecvente.

Vase aberante bilaterale: Adesea, acestea pot fi ramurile arterei și venei renale care traversează ureterele.

Cauze în vârsta mijlocie și mai sus

Hipertrofie benignă de prostată (HBP)

• Cauză frecventă la vârsta mijlocie

Contractura colului vezicii urinare

Fibroza retroperitoneală idiopatică (boala Ormond).

Fiziologic: Sarcina

Datorită creșterii fătului și parțial datorită hormonului progesteron.

Patogeneza

Efectul contrapresiunii depinde de tipul de pelvis (Figurile 39.19 și 39.20).

La pacienții cu pelvis intrarenal, rinichiul este afectat foarte devreme. Pe măsură ce timpul trece, urina se diluează. Toate sărurile sunt absorbite și sunt înlocuite cu un fluid de tip apos având o greutate specifică de 10 1 0.

Pacienții cu pelvis extrarenal au leziuni minime ale parenchimului renal pentru o lungă perioadă de timp.

Chiar dacă există o obstrucție completă a fluxului urinar într-un rinichi hidronefrotic, o anumită cantitate de urină este secretată, o parte din ea este absorbită de pelvisul renal și de colector.

tubul și unele de limfaticele țesutului interstițial al rinichiului. Se crede că urina pătrunde în spațiul interstițial al rinichiului din pelvis prin discontinuitate microscopică (ruptură de reflux pielo-sinusal) în epiteliul de acoperire.

Dacă boala progresează în continuare, duce la un rinichi nefuncțional.

Dacă boala este bilaterală, poate da naștere la uremie.

Caracteristici clinice

Mărirea nedureroasă a rinichiului. Se simte o masă renală în lombare cu o suprafață netedă și de consistență fermă (încordată chistică).

O durere surdă în coapsă

Istoricul anterioară de boală de calcul

Hipertensiunea arterială și hematuria sunt rar întâlnite în hidronefroză.

Criza lui Dietl:

Este hidronefroză intermitentă

Acest lucru este comun în hidronefroza calculoasă.

În urma unui atac de colică renală, apare obstrucția ureterală din cauza pietrei, care are ca rezultat mărirea pelvisului rinichilor, rezultând o masă palpabilă la nivelul lombului. După câteva ore, masa dispare din cauza trecerii unei cantități mari de urină din cauza poliuriei de reflux sau din cauza alunecării pietrei.

Simptomele cauzei primare pot fi evidente în istorie, de exemplu dureri abdominale radiante colici datorate pietrelor și hematuriei.

Investigatii

KUB cu raze X simplă

Se poate distinge conturul renal mărit

Demonstrație de piatră

USG poate detecta rinichii măriți și poate detecta cauza hidronefrozei în majoritatea cazurilor.

Scanarea CT este investigația de alegere. Poate evalua anatomia și funcționarea mai precis decât IVU (Fig. 39.21).

Pielografie intravenoasă (IVP) (Fig. 39.22)

În mod normal, caliciile sunt concave.

Ele devin plate și ulterior convexe/cluburi, urmate de dilatarea pelvisului și ureterului, în funcție de nivelul de obstrucție.

În hidronefroza cu afectare gravă a funcției renale, colorantul poate să nu fie vizibil timp de câteva ore în radiografie. În astfel de cazuri, poate fi necesară utilizarea unei cantități mari de colorant (100-200 ml) și poate fi necesar să se facă fotografii chiar și după 24 de ore. O astfel de situație se vede în disfuncția PUJ.

Renografie izotopică: scanare cu DTPA (acid dietilen triamină penta-acetic) marcat cu technețiu 99m utilizând o cameră Gamma. Emițătorul de radiații Gamma de mai sus este injectat intravenos și se poate detecta că a fost prins în tractul urinar peste nivelul de obstrucție. Nu se spală nici măcar după administrarea injecției cu frusemidă.

Fig. 39.22: Caliciul normal, turtit și în formă de maciucă

Pielografie retrogradă (RGP)

Atunci când IVP nu reușește să demonstreze rinichii, RGP este o investigație utilă. Se poate face chiar înainte de intervenția chirurgicală definitivă pentru confirmarea locului obstrucției.

Este necesară o cantitate mai mică de colorant și se poate realiza o configurație mai bună a calicilor.

Se estimează că ureea din sânge, creatinina exclud insuficiența renală

Tratamentul hidronefrozei

Hidronefroză secundară unei cauze

Tratamentul cauzei trebuie făcut. Exemple:

Pietrele: pielolitotomie, ureterolitotomie

Stricture: Strictureplastie sau excizie și anastomoză de la capăt la capăt.

Vas aberant: Transecția ureterului și anastomoză în fața vasului.

Fimoza: circumcizia

Stenoza meatală: Meatoplastie

Valva post-uretrala (PUV): fulguratie transuretrala a valvei.

Hipertrofie benignă de prostată (HBP): rezecție transuretrală a prostatei (TURP).

Carcinom de prostată: TURP+orhiectomie bilaterală + terapie hormonală.

Strictura uretrei: uretrotomie vizuală internă sau uretroplastie.

Principiile chirurgiei

Rinichi nefuncțional cu cortex subțiat și hidronefroză/pionefroză-nefrectomie.

Dacă grosimea corticală este adecvată (0,5 cm) prin ultrasonografie, chiar dacă este un rinichi nefuncțional, trebuie făcută o nefrostomie preliminară pentru decomprimarea sistemului. Reevaluarea funcției renale se face după câteva zile. Dacă funcția renală se îmbunătățește, se poate face o intervenție chirurgicală definitivă pentru hidronefroză. Daca ramane un rinichi nefunctional si rinichiul opus este nonnal, se face nefrectomia.

În hidronefroza B/L, rinichiul care funcționează mai bine ar trebui operat mai întâi.

Pacienți cu hidronefroză congenitală - disfuncție a joncțiunii pelviureterice (PUJ)

Hidronefroza congenitală necesită o menţiune specială aici. Odată cu utilizarea în creştere a ultrasunetelor obstetricale, incidenţa hidronefrozei fetale detectate antenatal este în creştere. În scenariul prezent, detectarea prenatală a hidronefrozei fetale a devenit cel mai comun mod de prezentare a hidronefrozei congenitale.

Fig. 39.23: Hidronefroză macroscopică datorată obstrucției PUJ

Hidronefroza congenitală este definită ca diametrul anteroposterior al pelvisului renal > 10 mm la > 20 de săptămâni de gestație. Obstrucția PUJ este cauza principală (Fig. 39.23). Acești fetuși sunt supuși monitorizării cu ultrasunete în serie în restul sarcinii și pe baza creșterii sau scăderii diametrului pelvin în această perioadă, managementul postnatal poate fi planificat chiar înainte de nașterea copilului. Recent, un studiu a clasificat hidronefroza prenatală din cauza PUJ pe baza diametrului pelvin și a propus liniile directoare de management (Dr Vikas Jain, Profesor Sasidharan și colab. - KMC, Manipal).

INDICAȚII PENTRU CHIRURGIE (Cheie Caseta 39.4)

CHEIE

INDICAȚII PENTRU CHIRURGIE

Durere

Atrofia rinichilor (lezate) Infecție

Nefroza—hidronefroza amintită ca DUREREA

Grade ale diametrului pelvin renal și management

I Ușoară 11-20 mm

Moderat 21-35 mm

Sever >35 mm

Hidronefroza de gradul I poate fi gestionată conservator prin monitorizarea în serie a diametrului pelvin prin ecografie și a funcțiilor renale prin scanare DTPA. Acest lucru este cunoscut sub numele de management conservator sau nonoperator. Acești rinichi se îmbunătățesc într-o perioadă de timp.

Hidronefroza de gradul II: Majoritatea (aproape 80-90%) pot fi gestionate conservator. Cu toate acestea, monitorizarea atentă a

Figurile 39.24A și B: Pieloplastie de reducere Anderson-Hynes

Excizia pelvisului redundant împreună cu PUJ,

Anastomoză ureteropelvină finalizată

pacientul este obligat să detecteze orice deteriorare a funcției renale. Orice deteriorare a funcţiei renale este o indicație pentru intervenția chirurgicală. În acest grup, 10-20% pacienţi beneficiază de intervenţii chirurgicale precoce (pacienţi cu funcţie renală a rinichiului implicat < 40%).

Hidronefroza de gradul III: Toți acești pacienți trebuie operați precoce - pieloplastia Anderson-Hynes pentru a preveni afectarea permanentă a rinichilor.

Tipuri de pieloplastie

Pieloplastia Anderson-Hynes

Principii

Excizia pelvisului redundant

Deconectarea PUJ care nu funcționează.

Noua anastomoză ureteropelvină se face în așa fel încât urina să se scurgă prin gravitație.

Acesta este cel mai popular tip de pieloplastie dezmembrată (Figurile 39.24A și B).

Pieloplastie nedemembrată

Sunt plastia YV Foley sau pieloplastia cu lambou. PUJ nu este transectat. Cu toate acestea, nu sunt foarte populare.

TUBERCULOZA RENALĂ

• Aceasta este secundar tuberculozei pulmonare/tuberculozei limfatice. Focalizarea principală este adesea dificil de identificat

Frecvent la bărbați, la grupa de vârstă 20-40 de ani.

Infecția este întotdeauna hematogenă. Adesea este posibil să nu găsim nicio leziune activă în plămâni sau în ganglionii limfatici.

De obicei unilateral.

Patologia (Figurile 39.25 până la 39.33)

Tuberculii se dezvoltă și se unesc peste papilă care se poate ulcera - formă ulceroasă.

Tuberculii se pot caseea și rupe peste papila renală și pot comunica cu pelvisul. Această varietate este numită formă ulcerocavernoasă.

Încercarea de vindecare produce calcificare - pseudocalculi în parenchimul rinichiului.

Hidronefroza tuberculoasă este foarte rară. Se datorează stricturii tuberculoase a joncțiunii pelviureterice.

Deschiderea unuia dintre calice se poate fibroza, ducând la hidrocalice, care poate distorsiona restul calicilor.

Abcesul cortical se rupe în spațiul perinefric și formează un abces perinefric tubercular. Acest lucru poate chiar să îndrepte spre coapsă și să se rupă formând un sinus în coapsă.

Pionefroza tuberculoasă (rinichi cazeos, rinichi de chit, rinichi de ciment). Când se calcifică, se numește rinichi de ciment. Întregul rinichi este transformat într-o pungă de puroi care este material cazeos tuberculos cu sau fără infecție secundară. Strictura ureterală completă din cauza tuberculozei care separă sistemul pelvicaliceal poate duce la autonefrectomie din cauza fibrozei.

Rinichi mic fibrozat, contractat, fără funcție.

Ca parte a tuberculozei miliare - mai mulți tuberculi mici pot fi observați în parenchimul renal.

Caracteristici clinice

Frecvența este cel mai precoce simptom al tuberculozei. Se datorează inflamației tubulare renale și mai târziu din cauza cistitei tuberculoase.

Piurie acidă bacteriană: urina este opalescentă, palidă sau galbenă, cu reacție acidă și nu se cultivă organisme/bacterii pe culturi repetate.

PERLE DE ÎNȚELEPCIUNE

Piuria sterilă este observată în tuberculoză, calculi și în carcinomul in situ.

Hematuria nu este neobișnuită. De obicei este o cantitate mică din cauza soiului ulcerocavernos.

Creșterea temperaturii seara.

Pierderea poftei de mâncare și pierderea în greutate.

Pot fi prezente dovezi de tuberculoză pulmonară sau ganglionară (TB).

Investigatii

1. Urina pentru bacili acido-resistenti (AFB)

Trebuie examinată dimineața devreme o probă de urină care dă cea mai mare concentrație de AFB, timp de 3 zile.

Colorație Ziehl-Neelsen și colorație Gram

Cultura media Lowenstein-Jensen

Inocularea la cobai este pozitivă în 90% din cazuri.

PERLE DE ÎNȚELEPCIUNE

Sunt de asemenea utilizate metode mai noi ușoare, cum ar fi reacția în lanț polimerizat (PCR) și cultura radioizometrică.

CATEVA FOTOGRAFII CU TUBERCULOZA RENALA

Fig. 39.26: Forma ulcerocavernoasă

Fig. 39.25: Forma ulceroasă

Fig. 39.27: Pseudocalculi

Fig. 39.28: Hidronefroza

Fig. 39.29: Abces perinefric tuberculos

Fig. 39.30: Pionefroza tuberculoasă

Fig. 39.31: Rinichi contractat

Fig. 39.32: Tuberculi multipli— tuberculoză miliară

Cistoscopie

Inițial, în jurul orificiului ureteral se văd ulcere mici. Ele se unesc, rezultând un ulcer mare.

Datorită fibrozei periureterelor extinse, ureterul devine îngroșat, scurtat și drept. Orificiile ureterelor sunt ridicate în sus și sunt deschise, ceea ce înseamnă că nu se contractă/nu se închide atunci când vezica urinară se contractă. Un astfel de capăt inferior al ureterului contractat, ridicat, deschis permanent este numit ureter cu gaură de golf (Fig. 39.34).

Ca urmare, la fiecare act de contracție a vezicii urinare, există un reflux de urină în rinichi care provoacă leziuni,

Când boala implică vezica urinară, are ca rezultat fibroză. Devine mic și contractat cu funcție ineficientă. Capacitatea de stocare se pierde, rezultând o frecvență insolubilă, cu câteva

picături de urină. Există sângerare. Micția este dureroasă și se numește strangurie. Există, de asemenea, durere severă în regiunea suprapubiană, care se referă la vârful penisului. O astfel de vezică urinară mică care nu funcționează este numită vezică cu degetar (Fig. 39.35).

Tratament

Linia conservatoare de management cu tratament antituberculos este de succes, cu condiția ca rinichii să funcționeze ca în stadiile incipiente.

Nefroureterectomia este indicată dacă rinichiul nu funcționează (fig. 39.36).

Cavernotomia renală a lui Henley

Indicat atunci când există stricturi ale calicilor care rezultă în hidrocalice.

În această operație strictura este împărțită astfel încât drenajul să devină mai bun.

Tratamentul vezicii cu degetar - ileocistoplastie.

În această ansă ileală de 10-15 cm se izolează pe baza vaselor de sânge, se excizează domul fibrozat al vezicii urinare, se desfășoară intestinul și se sutură la vezica urinară (Fig. 39.37).

Aceasta este pentru a crește capacitatea vezicii urinare, astfel încât să stocheze urina și să reducă frecvența.

NEOPLASME RENALE

Clasificare

Benign: adenom, adenom cortical, papilom provenit din pelvis, hemangiom.

Maligne: nefroblastom, carcinom cu celule renale

Carcinom cu celule tranziționale (rar)

Carcinom cu celule scuamoase (extrem de rar)

TUMORA LUI WILMS (NEFROBLASTOM)

Aceasta este o tumoare malignă a rinichilor care apare la copii.

Tumora este compusă din elemente epiteliale și mezoteliale. Astfel, poate conține os, cartilaj, mușchi etc. Prin urmare, se numește nefroblastom (țesut embrionar imatur).

Tumora apare într-unul dintre poli, deformând forma reniformă a rinichiului. Este de culoare alb gri sau alb roz. Pe alocuri, pot exista zone de hemoragie/necroză.

Caracteristicile microscopice includ elemente de țesut conjunctiv cartilaj, celule fusiforme, celule musculare striate netede și elemente epiteliale.

Caracteristici clinice

Frecvent la copii de sex feminin, în jur de 2-4 ani.

Vârsta mai mică de 1 an are un prognostic bun

Limita superioară de vârstă este de 7 ani

Rareori poate apărea la adolescenți

Copilul este adus cu distensie abdominala, datorita rinichiului foarte marit care la palpare se simte nodular.

Rareori, tumora lui Wilms poate fi bilaterală

Hematuria este un simptom de prognostic prost. Este o indicație de ruptură a tumorii în pelvisul rinichiului. Majoritatea acestor copii mor la vârsta de 2 ani.

Febra de grad scăzut poate apărea în tumorile cu creștere rapidă din cauza necrozei tumorale, care eliberează pirogeni.

Deteriorarea rapidă a sănătății este caracteristică.

Investigatii

USG abdominal poate detecta o tumoare solidă în rinichi. Ecografia exclude, de asemenea, tumora renală opusă.

Scanarea CT pentru a cunoaște amploarea leziunii și răspândirea la structurile adiacente (Fig. 39.38).

IVP se face pentru a studia distorsiunea calicelor și pentru a evalua funcția rinichiului opus.

FNAC se face pentru a confirma diagnosticul preoperator.

Diagnostic diferenţial

Neuroblastomul apare din suprarenale. Acest lucru este mai frecvent decât nefroblastomul.

Tumori retroperitoneale

Tumora suprarenală (Fig. 39.39)

Fig. 39.39: CECT abdomen și pelvis care prezintă o tumoră suprarenală heterodensă dreaptă mare

Caracteristici de diferențiere între tumora Wilms și neuroblastom (NBL)

Calcificare - focarele de calcificare observate în NBL (85%). Mai puțin frecvente la Wilms (15%).

Extensie intraspinală - observată în NBL

Invazia aortei și IVC de către Wilms

Locaţie

Wilms — intrarenal

Neuroblastom - văzut deasupra rinichiului împingându-l în jos și în exterior.

Încrucișarea liniei mediane – neuroblastom

Acidul homovanilic (HVA) și acidul vanililmandelic (VMA) cresc în neuroblastom.

Răspândire

Infiltrarea directă a capsulei

Răspândirea limfatică are loc la ganglionii limfatici hilari, ganglionii limfatici paraaortici, ganglionii limfatici mediastinali și supraclaviculari stângi.

Răspândirea hematogenă are loc la plămâni, ficat, oase, creier etc. Trombul tumoral se poate extinde până la vena renală și vena cavă inferioară.

Tratament

Anemia trebuie corectată cel mai devreme.

1. Pentru tumorile limitate la capsula renală sau țesutul moale perirenal care nu se infiltrează în organele adiacente, se administrează nefrectomia radicală urmată de chimioterapie cu actinomicina D și vincristină timp de 6 luni.

Pentru tumorile care au depășit capsula renală și țesutul moale perirenal, infiltrarea locală în țesutul adiacent, metastazele limfatice, nefrectomie urmată de radioterapie și chimioterapie locală se administrează cu actinomicina D și vincristină timp de 15 luni.

Dacă se constată că tumora nu poate fi rezecată prin scanare CT sau imagistica prin rezonanță magnetică (RMN), este indicată FNAC preoperatorie pentru confirmarea diagnosticului urmată de radioterapie preoperatorie (1 000 cGy) sau chimioterapie. Odată

ce tumora regresează în dimensiune, trebuie făcută nefrectomia. Chimioterapia postoperatorie se administrează cu actinomicina D, vincristină și doxorubicină.

Tumora Wilms bilaterală: trebuie făcută nefrectomie radicală pe partea tumorii mai mari și nefrectomie parțială pe partea tumorii mai mici. Cât mai mult țesut renal ar trebui păstrat după lăsarea unei margini libere de tumoră. Postoperator pacientul trebuie tratat cu chimioterapie. Dacă operația nu este fezabilă, trebuie administrate doar radioterapie și chimioterapie. Tulburările de creștere, toxicitățile cardiace și pulmonare sunt complicații ale radioterapiei.

PATOLOGIE

Aproape toate cancerele renale la adulți sunt adenocarcinom

Celula de origine: Epiteliu tubular renal proximal.

Începe într-unul dintre poli, în mod obișnuit în polul superior și de obicei se rupe în afara capsulei, din cauza căreia se menține forma reniformă a rinichiului (tumoarea lui Wilms crește în interiorul capsulei. Prin urmare, forma rinichiului se pierde foarte devreme) (Fig. 39.40A).

Pe suprafața exterioară, este omogenă (tumora lui Wilms este pleomorfă) și de culoare galbenă datorită poziției lipidelor.

Câteva zone hemoragice sunt frecvente deoarece tumora este foarte vasculară (Fig. 39.40B).

Microscopie: Alternează celulele clare și celulele întunecate.

Diferite subtipuri de RCC

Carcinom cu celule clare

Cel mai frecvent tip (70-80%)

Poate fi familial, asociat cu sindromul von Hippel-Lindau sau sporadic (95%).

Papilară - atât forme familiale, cât și sporadice.

Cromofob - aceste tumori prezintă pierderi multiple de cromozomi și hipoploidie extremă.

Carcinom medular renal

nou subtip

asociat cu trăsătura celulelor falciforme

• Celulele tumorale căptușesc vasele de sânge care sunt responsabile pentru răspândirea timpurie a sângelui din carcinomul cu celule renale (cum ar fi carcinomul folicular al tiroidei – angioinvazia și invazia capsulară).

CARACTERISTICI CLINICE (Fig. 39.41)

Triada de carcinom cu celule renale

Triada este observată în doar 9%, dar dacă este prezentă, indică puternic boala metastatică.

Durere: Colica cheag intermitentă sau târâtoare din cauza cheagului de sânge care blochează ureterul.

Hematurie intermitentă

Masa palpabila: tare, nodulara, ballotable si palpabila bimanual, masa lombii se misca cu respiratia.

II. Alte manifestări

Fracturile patologice, de exemplu fractura femurului, humerusului vascular, pulsatile, secundare sunt frecvente la nivelul oaselor plate, de exemplu scalp, vertebre, coastă, stern deoarece conțin măduvă roșie mai mult timp.

Anemia disproporționată cu cantitatea de hematurie se datorează scăderii producției de eritropoietină.

Creşterea ușoară a temperaturii se datorează necrozei tumorale producătoare de pirogeni. Se poate prezenta ca pirexie de origine necunoscută (PUO) și, prin urmare, se numește tumoră Internist.

Sindromul nefrotic - caracteristicile asemănătoare sunt rare.

Tulburările endocrine sunt rare (sindroame paraneoplazice). VSH crescut - cel mai frecvent sindrom paraneoplazic.

Tumorile producătoare de renină sunt responsabile de hipertensiune arterială.

Policitemia se datorează secreției crescute de eritropoietină.

• Alti hormoni produsi de tumora sunt parathormonul, hormonul adrenocorticotrofic, gonadotropina corionica umana, glucagonul, prolactina.

Hipertensiune arterială

Disfuncție hepatică: disfuncție hepatică nemetastatică, cunoscută și sub numele de sindrom Stauffer și aceasta se ameliorează după nefrectomie.

Stadializarea carcinomului renal de către Robson

Stadiul I: Tumora limitată la rinichi

Stadiul II: Tumora invadează țesuturile perinefrice sau glanda suprarenală, dar nu se extinde dincolo de fascia lui Gerota.

Stadiul III: Tumora se extinde în venele majore sau în implicarea ganglionilor limfatici

Stadiul IV: Tumora invadează dincolo de fascia lui Gerota sau metastazele la distanță.

INVESTIGAȚII

Examinarea urinei se face atunci când pacientul are hematuri, pentru a căuta celule maligne.

Regiunea KUB cu raze X simplă: poate fi observat rinichi mărit.

IVP: Distorsiunea calicilor, lipsa calicilor sau pierderea modelului arhitectural al rinichiului.

USG:

Rinichi mărit

Localizați tumora, locul și extinderea

FNAC ghidat de USG se poate face

Poate detecta trombul în vena cavă inferioară (IVC)

Scanarea CT cu contrast este investigația de elecție pentru stadializare (Cheie Caseta 39.7 și Figurile 39.42 până la 39.46).

J '.3/

CT SCAN V

Leziune de masă cu densitate mixtă

Îmbunătățire după contrast

Modificări secundare, cum ar fi necroza celulelor tumorale

Întinderea locală poate fi evaluată

Trombul IVC și implicarea ganglionilor limfatici identificate.

Orice masă renală care crește după contrast la o tomografie computerizată la o persoană în vârstă ar trebui considerată ca RCC până când se dovedește contrariul.

6. Angiografia renală se face prin abord transfemural retrograd. Caracteristicile sunt după cum urmează:

Neovascularizare: fard de obraz al tumorii în interiorul tumorii.

Faza venoasă trebuie observată pentru a exclude extinderea tumorii în venă.

Fig. 39.46: Tromb IVC

Fig. 39.47: Carcinom cu celule renale cu tromb tumoral în vena renală, vena cavă inferioară

Fig. 39.48: Carcinom cu celule renale cu trombul tumoral îndepărtat

Scanarea RMN: Scanarea RMN este investigația de elecție pentru a cunoaște amploarea trombozei IVC (mai bine decât CT).

Venacavograma: Se face pentru a cunoaște extinderea tumorii în IVC și prezența circulației colaterale.

TRATAMENT

Nefrectomie radicală

Îndepărtarea în bloc a întregii fascie Gerota cu conținutul său, adică rinichi, ureter proximal, glanda suprarenală.

Disecția ganglionilor limfatici retroperitoneali nu îmbunătățește rata de supraviețuire.

Îndepărtarea de rutină a glandei suprarenale ipsilaterale este mai puțin frecventă. Cu excepția cazului în care tumora implică o porțiune mare a polului superior al rinichiului sau nu există sugestii de implicare a glandelor suprarenale la examenele radiologice preoperatorii.

Nefrectomie radicală cu extracție de tromb tumoral

Trombul tumoral se poate extinde de-a lungul venei renale în IVC și chiar în atriul drept (Fig. 39.47).

Fig. 39.49: Carcinom cu celule renale — specimen de nefroureterectomie radicală

Trombul tumoral infradiafragmatic poate fi îndepărtat cu control proximal asupra venei cave. Trombul IVC supradiafragmatic necesită bypass cardiopulmonar (figurile 39.48 și 39.49).

În absența metastazelor la distanță după îndepărtarea trombului, acești pacienți supraviețuiesc pentru o perioadă lungă de timp.

Operație de economisire a nefronilor

Se face cand lungimea tumorii este mai mica de 5 cm, in tumorile bilaterale si in cazurile de carcinom renal in rinichi solitar.

Tumoarea mai puțin frecventă apare în pelvis

Mai multe locuri de afectare a mucoasei uroteliale adesea.

Tumori de grad scăzut

Descoperit târziu

• Răspândirea hematogenă este frecventă.

Embolizare terapeutică

Aceasta poate fi folosită ca măsură paliativă în carcinomul avansat pentru ameliorarea simptomelor. Acesta poate fi folosit și preoperator pentru a regresa dimensiunea tumorii mari.

Un cateter este plasat în artera renală și se injectează substanțe precum spumă de gel, cheag de sânge, mușchi zdrobit.

Acestea blochează lumenul vasului și reduc dimensiunea tumorii, astfel încât nefrectomia radicală să poată fi efectuată mai târziu.

Radioterapie

Nu prea folosește. Cu toate acestea, este o formă bună de paliație pentru secundarele din plămân, oase și creier.

Imunoterapie

Sa constatat că administrarea de interferon sau interleukină-2 îmbunătățește rata de supraviețuire.

MASĂ RENALĂ ÎN SECȚIA DE CHIRURGIE (Tabelul 39.2)

Caracteristicile clinice ale masei renale

Se mişcă cu respirația deoarece fascia lui Gerota cuprinde rinichiul și fuzionează deasupra cu diafragma.

Rinichii se măresc în direcția în sus și în jos.

Bimanual palpabil și votabil. Este votabil din cauza pediculului renal și a stratului adipos perirenal.

Banda de rezonanță a colonului este ștearsă atunci când rinichiul se mărește, deoarece colonul este împins lateral.

Marginea superioară nu este palpabilă deoarece se află sub coasta a 12-a.

INFECȚII CHIRURGICALE ACUTE ALE RINCHII

PIONEFROZA

În această afecțiune, întregul rinichi este transformat într-un sa< care conține puroi sau urină purulentă - aproape întotdeauna parenchimul renal este distrus total.

Cauze

Boala de calcul renală este cea mai frecventă cauză a pionefrozei.

Pielonefrita acută este mai frecventă la copii și la femei. Cazurile tratate inadecvat pot dezvolta pionefroză, mai ales atunci când pielonefrita este asociată cu obstrucția tractului urinar.

Infecția cu hidronefroză

Caracteristici clinice

Anemie și febră

Umflarea rinichilor

Tumefierea mare cu febră de grad înalt cu frisoane și frisoane sugerează un pericol iminent de septicemie și determină drenarea imediată a puroiului.

Investigatii

Examinarea urinei poate fi pozitivă pentru coliformi și alte organisme gram-negative.

KUB cu raze X simplă poate dezvălui o piatră sau un contur renal mărit.

Ecografia poate confirma hidronefroza.

Urograma intravenoasă demonstrează funcționarea proastă a rinichiului pe partea bolnavă. De regulă, rinichiul opus este normal.

Tratament

Antibioticele cu spectru larg (parenteral) trebuie începute imediat după ce urina și sângele sunt trimise pentru cultură și sensibilitate.

Aspirarea puroiului ghidată cu ultrasunete sau o nefrostomie percutanată (mai bine) și drenarea puroiului îmbunătățește foarte mult starea generală a pacientului.

Dacă se găsește orice obstrucție sau agent cauzal, cum ar fi o piatră, acesta trebuie îndepărtat.

Nefrectomia trebuie luată în considerare dacă rinichiul nu funcționează cu leziuni semnificative.

ABSCES PERINEFRIC

Se referă la colectarea de puroi în zona perirenală.

Cauze

Infecție într-un hematom perirenal

Pionefroza când se rupe

Abces perinefric tuberculos

Puroiul din apendicita retrocecală se poate extinde în zona lombei, perinefrice și se poate prezenta ca abces.

Caracteristici clinice

Temperatură ridicată de balansare

Rigiditate, tandrețe, plinătate în coapsă

Edem la nivelul lombului

Investigatii

Număr total: crescut peste 20.000 de celule/mm3

Analiza urinei: de obicei nu se găsesc organisme

Coloana vertebrală cu raze X: scolioză cu concavitate spre abces

Screening toracic: Diafragma este imobilă și ridicată pe partea bolnavă.

Tratament

Puroiul este drenat printr-o incizie în lombare, rupând toți loculi.

Dializa și transplantul renal sunt discutate la pagina 1111.

DIVERSE

INTERESANT „CEL MAI FRECUENT”
PENTRU CARCINOMUL RENAL

Cel mai frecvent cancer renal la adulți sunt adenocarcinoamele.

Cel mai frecvent loc este polul superior al rinichiului.

Cea mai frecventă prezentare a carcinomului cu celule renale este cu masa abdominală.

Cea mai frecventă investigație de elecție este scanarea CT cu contrast.

Cea mai comună metodă de răspândire este pe cale hematogenă.

Cea mai frecventă afecțiune malignă intra-abdominală care se răspândește în vena cavă și în atrium este carcinomul cu celule renale.

Cel mai frecventă celulă de origine este epiteliul tubular renal proximal.

CE ESTE NOU ÎN ACEST CAPITOLUL?/AVANCES RECENTE

Toate subiectele au fost actualizate.

Au fost adăugate noi fotografii și cutii pentru chei.

ÎNTREBĂRI ALEGERII MULTIPLE

Următoarele nu sunt caracteristicile rinichiului polichistic adult:

Poate da naștere la insuficiență renală

Hipertensiunea arterială este observată la aproximativ 75% dintre pacienţi

Este autosomal recesiv

Este întotdeauna bilateral

Relațiile cu rinichiul drept includ următoarele, cu excepția:

Posterior sunt mușchii

Antrul piloric anterior

Colon ascendent lateral

Suprenalele mediale

Care dintre următoarele este caracteristica rinichiului de potcoavă?

În mod clasic, este fuziunea polară superioară a ambilor rinichi

Nu provoacă angularea ureterului provocând hidronefroză

Poate fi asociat cu sindromul Down

Hiperextensia coloanei vertebrale duce la durere, greață și vărsături

Guta are ca rezultat:

Calculii de calciu B. Calculii de cistina

C. Calculii fosfatici D. Calculii cu acid uric

Ce tip de pietre cauzează de obicei hematurie?

Piatra de oxalat B. Piatra de fosfat

C. Calcul de cistina D. Calcul de acid uric

Următoarele sunt valabile pentru piatra de oxalat de calciu, cu excepția:

Se numesc calculi de dud

Este neted și rotund

Este greu

Este vizibil în radiografie

Despre piatra de acid uric următoarele sunt adevărate, cu excepția:

Este frecventă la cei care consumă carne roșie

Mici și multiple

Se observă și în gută

Piatra de acid uric pur este radio-opac

Calculii Staghorn sunt:

Piatra de oxalat de calciu

Piatra de fosfat

Piatra de acid uric

Calcul de cistină

Următoarele sunt valabile pentru calculul ureter superior, cu excepția:

ESWL este tratamentul ideal

Îndepărtarea percutanată este un tratament ideal

Îndepărtarea ureteroscopică este un tratament ideal

Îndepărtarea cistoscopică este ideală

Pacientul are pietre la rinichi și umflare la gât, diagnosticul poate fi:

Carcinom medular tiroidian

Hiperparatiroidism

Hipertiroidismul

boala lui von Recklinghausen

Care dintre următoarele este cauza hidronefrozei bilaterale?

Fibroza retroperitoneală idiopatică

Carcinom ureter

Tuberculoza tractului urinar

Arteră aberantă

Următoarele sunt caracteristicile crizei lui Dietle, cu excepția:

Se numește hidronefroză intermitentă

Se observă de obicei în hidronefroza de calcul

Nu produce o masă

Se întâmplă din cauza alunecării pietrei

Care este investigația de elecție în hidronefroză?

Ecografie B. Pielografie intravenoasă

C. CT scan D. Renografia izotopică

Indicațiile certe ale pieloplastiei includ următoarele, cu excepția:

Hidronefroza de calcul

Hidronefroza de gradul HI

Rinichi nefuncțional cu grosimea corticală de 0,1 cm

Hidronefroza tuberculoasă

Următoarele sunt valabile pentru tuberculoza renală, cu excepția:

Este tuberculoza primara

Infecția apare prin răspândire limfatică

De obicei provoacă hidronefroză

Provoacă piurie acidă bacteriană

Care dintre următoarele este un simptom mai puțin frecvent al tuberculozei renale?

hematurie

Creșterea temperaturii seara

Cistita

Piuria

Următoarele sunt rezultatele tuberculozei urinare, cu excepția:

Vezica degetar B. Ureterul gaură de golf

C. Chit rinichi D. Hidronefroza

Următoarele sunt valabile pentru tumora lui Wilms, cu excepția:

Tumoarea conține doar elemente epiteliale

Grupa de vârstă comună este mai mică de 1 an

Prognosticul este prost dacă apare în decurs de un an

Hematuria este un semn de prognostic prost

Despre carcinomul cu celule renale toate sunt adevărate, cu excepția:

Majoritatea la adulți sunt adenocarcinoame

Forma reniformă este menținută

Celulele clare și celulele întunecate sunt prezente în microscopie

Celulele tumorale nu căptușesc vasele de sânge

Policitemia în carcinomul cu celule renale se datorează:

Producția de renină

Producția de eritropoietină

Producția de prolactină

Producția de glucagon

Constatarea diagnostică CT a unui carcinom cu celule renale la un pacient în vârstă este:

Leziune densă în masă

Necroza tumorală

Ganglioni limfatici

Creșterea masei după contrast intravenos

Următoarele sunt valabile pentru carcinomul cu celule tranziționale, cu excepția:

Tumori de grad scăzut

Răspândirea hematogenă este frecventă

Ia naștere din uroteliu

Mai multe site-uri nu sunt de obicei implicate

RĂSPUNSURI

40

Vezica urinară și uretra

Deviere urinară

Ruptura vezicii urinare

Anatomia chirurgicală a uretrei

Ruptura uretrei

Strictura uretrei

Hipospadias

Retenție de urină

Valva uretrală posterioară

Ce este nou?/Avansuri recente

ANATOMIA CHIRURGICALĂ A VERICIULUI

Captuseala epiteliului

Vezica urinară este căptușită de epiteliu de tranziție care acoperă un țesut conjunctiv cunoscut sub numele de lamina propria.

Cancerele vezicii urinare sunt carcinoame cu celule tranziționale.

Cu toate acestea, din cauza modificărilor epiteliului cauzate de iritația cronică (pietra), se pot obține și alte afecțiuni maligne, cum ar fi carcinomul cu celule scuamoase.

Cancerul vezicii urinare se poate răspândi cu ușurință prin lamina propria în învelișul muscular (mușchiul detrusor).

Mușchiul detrusor

Este un mușchi neted, ale cărui fibre sunt amestecate. Prin urmare, în cazurile de obstrucție a colului vezical se constată modificări precum trabeculații/sacculații datorate hipertrofiei acestui mușchi.

Trigone

Este o zonă triunghiulară situată între orificiul uretral intern și orificiile ureterului. Este partea cea mai sensibilă a vezicii urinare, iritația căreia este responsabilă în principal de frecvența micțiunii (Fig. 40.1).

Gâtul vezicii urinare

Sfincterul intern este mușchiul neted care înconjoară gâtul vezicii urinare. Este inervat de fibre adrenergice și previne ejacularea retrogradă.

• Sfincterul uretral distal este un mușchi striat somatic care este furnizat de fibrele S2-S4 prin nervii pudendali.

Suporturi ale vezicii urinare

Fascia endopelvină posterior, care este continuă cu ligamentele laterale ale rectului, trebuie divizată în timpul cistectomiei radicale.

Ligamentele puboprostatice anterior trebuie, de asemenea, divizate în timpul cistectomiei radicale.

Ligamente false: Urachul și arterele hipogastrice obliterate împreună cu pliul peritoneului care acoperă aceste structuri sunt numite ligamente false (ligamente mediane și laterale).

Aprovizionarea cu sânge

Arterele vezicale superioare și inferioare sunt derivate din trunchiul anterior al arterei iliace interne ca sursă principală de alimentare cu sânge arterial. Aportul mic de sânge provine din obturator, fesier inferior și la femele, de asemenea, din arterele uterine și vaginale.

Venele formează plexuri pe suprafețele laterale și inferioare ale vezicii urinare. Prin urmare, în timpul cistostomiei suprapubiene, aceste structuri trebuie evitate în timp ce intră în vezică.

Plexul vezical este continuu cu plexul prostatic al venelor la bărbați care drenează în vena iliacă internă.

limfatice

Ganglionii iliaci interni sunt primul nivel al ganglionilor limfatici.

Obturatorii și ganglionii iliaci externi se implică ulterior.

Inervație

Parasimpatic provine din diviziunile anterioare ale nervilor sacrali - S2, S3, S4 prin plexul hipogastric inferior. După excizia rectului, pot apărea tulburări ale micției și ale funcției sexuale din cauza leziunii plexului pelvin.

Furnizarea simpatică vine de la segmentele T1O la L2.

CALCUL VEZICAL

• Primar: Piatra care se dezvoltă în urina sterilă. Se dezvoltă în absența patologiei vezicii urinare. Acestea includ, de asemenea, pietrele renale care au migrat către vezică.

Secundar: Piatra se dezvoltă în prezența infecției și stază din cauza obstrucției fluxului urinar. Se dezvoltă secundar patologiei vezicii urinare.

Tipuri (Figurile 40.2 și 40.3)

Piatra de oxalat: Dimensiune moderată, suprafață neuniformă, mulbeIT) piatra este maro închis sau negru din cauza încorporării unui pigment de sânge în ea.

Piatra de acid uric: rotund spre oval, neted, galben pal, 1101 opac la razele X. Sunt pietre primare.

Cistină: Radio-opac datorită conținutului ridicat de sulf.

Fosfat triplu: Aceste pietre constau din fosfați de amoniu, magneziu și calciu. Ele apar în urina infectată cu organisme care dizolvă ureea. Uneori, ele cresc rapid. Nucleul pietrei poate fi format din bacterii, epiteliu descuamat sau un corp străin. Culoare alb murdar.

Caracteristici clinice

Frecvența micțiunii este cel mai precoce simptom al pietrei vezicii urinare. Se datorează cistitei.

Durerea de la sfârșitul micțiunii, referită la vârful penisului la băieți, sugerează pietre la vezica urinară. La copiii care merg la școală, durerea este agravată prin sărituri și șocuri. Durerea scade la culcare deoarece piatra cade din trigonul vezicii urinare. De obicei, pietrele de oxalat produc durere. Micțiunea dureroasă ineficientă este descrisă ca strangurie.

Hematuria, se datorează pietrelor care provoacă abraziuni în mucoasa vezicii urinare.

Retenție acută de urină din cauza calculului care obstrucționează meatul intern.

Bărbații sunt afectați de 8 ori mai des decât femeile.

Investigatii

Urina: pot fi prezente celule roșii din sânge - hematurie microscopică

Cristale în formă de plic: piatră de oxalat

Plăci hexagonale: calculi de cistină

Radiografie: în 90% din cazuri, piatra este vizibilă. Cu toate acestea, este important să căutați pietre în întregul tract urinar.

Cistoscopie: Pietra poate fi vizualizată.

Se aude un clic când piatra intră în contact cu instrumentul.

Tratament

Litotripsie cu ultrasunete - foarte sigură, dar numai pentru pietre mici.

Litotritia cu laser (laser Holmium) - poate sparge majoritatea pietrelor mari.

Litopaxia suprapubiană percutanată - folosind ac, ghidare și dilatatoare metalice.

Litholapaxie

Prin introducerea unui litotrit cistoscopic, piatra este prinsă ferm și spartă. Mici fragmente de piatră sunt evacuate cu ajutorul unui evacuator.

Contraindicații pentru litolapaxie

Uretra: obstrucție, cum ar fi strictura, prostată mărită.

Vezica urinara: Cistita, vezica urinara contractata, carcinom.

Cistolitotomie suprapubiană

Se poate face atunci când piatra este prea mare, prea tare de zdrobit sau prea moale.

Celula de tranziție Ca - 90%

Celule scuamoase Ca - 5-10%

Adenocarcinom - 2%

CARCINOMUL VERICIULUI

Etiologie (Cheie 40.1)

Incidența este mai mare la lucrătorii coloranților cu anilină. Produse precum benzidina și 3-naftilamina sunt cancerigene.

Fumatul de tigari

Iritația cronică prin calculi, cateter, poate produce și carcinom: 95% dintre tumori își au originea în mucoasa.

CANCERUL VEZICII urinare

Risc ridicat – ocupații

Lucrători cu vopsele cu anilină

Lucrători din industria pielăriei

Lucrători din industria vopselei

Muncitori din industria cauciucului

Bilharziaza sau schistosomiaza crește șansele de cancer de vezică urinară (carcinom cu celule scuamoase).

Anomalii congenitale asociate cu risc crescut de carcinom vezicii urinare

Patent urachus

Vezica urinară de exostrofie

Patologie

Tumori viloase maligne: sunt carcinoame cu celule tranziționale. Primele multiple se găsesc la 25% dintre pacienții cu cancer de vezică urinară.

Vilozitățile sunt pipernicite, umflate și seamănă cu conopida. Au o creștere lentă.

Poate fi sesil. Astfel de tumori sunt de grad înalt.

Peretele vezicii urinare este mai vascular.

În jurul creșterii apar noduli limfatici submucoși.

Tumorile solide sunt întotdeauna maligne: sunt sesile, lobulate.

Ulcer carcinomatos: apare în leucoplazie.

Tipuri histologice

Carcinom cu celule tranziționale - 90% din tumori

Carcinom cu celule scuamoase

Adenocarcinomul apare din resturile uracale și din glandele uretrale

Soi mixt

Nediferențiat.

Caracteristici clinice

În 90% din cazuri, simptomul inițial este hematurie intermitentă, nedureroasă.

Simptome asemănătoare cistitei severe apar în ulcerul carcinomatos.

Mai târziu poate apărea o micțiune dureroasă, pătată de sânge.

Strangurie: micțiune dureroasă cu sângerare și golirea incompletă a vezicii urinare.

Durerea lombară se datorează obstrucției ureterului cu hidronefroză.

Durerea suprapubiană, durerea inghinală, durerea perineală se datorează infiltrării nervilor. Acest lucru indică natura avansată a creșterii.

Investigatii

Urina: Citologia unui specimen de 3 ore.

IVP: Defect de umplere a vezicii urinare, dilatarea ureterului (Fig. 40.4).

Ecografia este o investigație foarte utilă care poate detecta un carcinom al vezicii urinare (Figurile 40.7 și 40.8). De asemenea, poate detecta metastazele hepatice.

Scanarea CT este investigația de elecție, mai ales pentru a cunoaște răspândirea bolii (Figurile 40.5, 40.6 și 40.9 până la 40.11). • În special este util să se cunoască infiltrarea mușchiului,

țesutul perivesical și, de asemenea, prostata și peretele pelvin.

Cistoscopia: este investigația standard de aur pentru a localiza leziunea și a lua biopsie, care este foarte necesară pentru gestionarea ulterioară a cazului (Key Box 40.2).

Fig. 40.4: UIV care prezintă un defect de umplere

Fig. 40.5: CECT abdomen și pelvis care prezintă o tumoare mare în peretele lateral stâng al vezicii urinare cu hidroureteronefroză stângă

Fig. 40.6: CECT abdomen și pelvis care prezintă o tumoare mare în peretele lateral drept al vezicii urinare cu hidroureteronefroză dreaptă

Fig. 40.7: Ecografia care sugerează carcinom vezicii urinare

Fig. 40.8: Ecografia care sugerează carcinom vezicii urinare (alt caz)

Fig. 40.9: CT simplu al vezicii urinare care arată un defect de umplere a vezicii urinare

Fig. 40.1 O: CT cu contrast al vezicii urinare care arată un defect de umplere care sugerează carcinom vezicii urinare

Fig. 40.11: CT cu contrast al vezicii urinare care arată defecte de umplere în două locuri sugerând carcinom vezicii urinare

• Hematurie cu IVP normală

Simptome ale tractului urinar inferior

Celulele maligne din citologia urinei.

Tratamentul carcinomului vezicii urinare

Carcinom care nu implică stratul muscular (Tis Ta, Tl)

Rezecția transuretrală (TUR) a tumorii (baza rezecționată pentru a fi examinată pentru tumoră prin microscopie).

Chimioterapia intravezicală postoperatorie cu Thiotepa/ Adriamicină/Mitomicina reținută în vezica urinară timp de 1 oră. Astfel de 6-8 cure la interval săptămânal sunt date pentru a reduce recurența.

Imunoterapia cu BCG sau cu interferon administrată postoperator intravezical pentru a preveni recidiva tumorii.

Leziuni T2-T4: Chistectomie radicală urmată de chimioterapie sistemică (MVAC: Metotrexat, Vinblastină, Adriamicină, Cisplatină) (vezi infra).

Chistectomie radicală: Îndepărtarea vezicii urinare cu grăsime pericistică și a prostatei și veziculelor seminale, a uretrei la bărbați și a vezicii urinare și a grăsimii pericistice, a colului uterin, a uterului, bolta vaginală anterioară, a uretrei și a ovarelor la femei. Este o intervenție chirurgicală majoră cu o rată a mortalității de 3 până la 8%.

Trebuie administrat orice T, N 1, MO sau orice T, NO, Chimioterapia sistemică (MVAC) urmată de radioterapie.

Leziune mică care implică mușchi din bolta vezicii urinare sau peretele posterolateral al vezicii urinare, cistectomie parțială (rezectia segmentară) a acelei părți a vezicii care conține creșterea cu o marjă largă de 2-3 cm. Aceasta trebuie urmată de chimioterapie intravezicală.

Rolul radioterapiei

Locală: Dacă leziunea nu este anaplazică, este de 4 cm sau mai mică, după excizia diatermiei deschise, se poate administra radioterapie.

Implantarea boabelor de aur radioactiv—Au

Sârmă de tantal radioactiv—l92Ta

Terapie cu raze X profunde

Indicatie: Carcinom nediferentiat

Folosind Cobalt 60 sau accelerator liniar.

Etiopatogeneza

• Acest lucru se întâmplă din cauza eșecului dezvoltării peretelui abdominal inferior și a peretelui anterior1 al vezicii urinare.

• Ca urmare, peretele posterior al vezicii urinare este văzut ieșind sub ombilic. Prin urmare, este exostrofia vezicii urinare.

Tipuri

Complet: simfiza pubiană nu se formează, epispadias complet la bărbat sau clitoris bifid la femeie.

Incomplet: simfiza pubiană, penisul sau clitorisul sunt normale.

Caracteristici clinice (Key Box 40.3)

Mai frecvent la copiii de sex masculin

Peretele posterior al vezicii urinare este văzut în abdomenul inferior ca o mucoasă de culoare roz spre roșie, parțial inflamată.

Ombilicul este de obicei absent.

Penisul este rudimentar și poate fi prezent epispadias.

Testiculul coboară normal într-un scrot bine dezvoltat.

Simfiza pubiană este larg separată. Are avantajul la pacientele de sex feminin prin faptul că facilitează nașterea.

La copii de sex feminin - ombilicul este absent, organele genitale externe sunt slab dezvoltate, iar clitorisul este bifid.

Scurgerea constantă de urină afară - prin urmare, miros a urină.

Infecție recurentă a tractului urinar (ITU).

Fig. 40.12: Carcinom vezical într-un caz de ectopie vezică. (Cu amabilitatea: Dr PS Aralikatti , profesor asociat, BIMS, Belgaum, Karnataka)

Penisul este rudimentar

Peretele posterior al vezicii urinare este văzut în abdomenul inferior

Osul pubian este larg separat

Genitale externe slab dezvoltate

Sănătate precară - UTI, insuficiență renală, vezică urinară de Ca

Tratament

Incomplet: Reconstrucția peretelui anterior al vezicii urinare cu reconstrucția sfincterului vezical.

Complet: Chistectomie totală urmată de devierea urinară prin implantarea ureterelor în colonul sigmoid (ureterosigmoidostomie) urmată de reconstrucția peretelui abdominal anterior dacă pacientul are incontinență urinară.

CISTITA ACUTA

Etiologie și patogeneză

Cistita bacteriană acută necomplicată afectează predominant femeile. Prin definiție, acestea sunt infecții care apar în absența oricărei anomalii anatomice sau funcționale ale tractului urinar. Calea ascendentă fecal-perineală-uretrală este sursa primară de infecție. Bărbații sunt oarecum protejați de infecția ascendentă din cauza uretrei lungi și a proprietăților antibacteriene ale secrețiilor prostatice.

Organismele cauzale

80% din infecțiile vezicii urinare la femei sunt cauzate de E. coli urmată de alte organisme gram-negative, cum ar fi speciile Klebsiella și Proteus.

Caracteristici clinice

Simptomele mictionale iritative (frecvență, urgență, disurie) sunt semnele distinctive ale cistitei. Durerea de spate scăzută și durerea suprapubiană sunt alte plângeri. Febra și alte simptome constituționale sunt de obicei prezente. Examenul fizic este adesea neremarcabil, cu excepția sensibilității suprapubiene.

Diagnostic

f Microscopia urinară este principalul diagnostic. Diagnosticul este considerat pozitiv dacă microscopia arată > 5 leucocite/câmp de mare putere la femei și 2-3 leucocite/câmp de putere mare la bărbați.

• Urocultura nu numai că confirmă diagnosticul, ci identifică și organismele cauzale.

Alte teste și studii imagistice nu sunt indicate într-o infecție necomplicată, cu excepția cazului în care pacientul prezintă episoade recurente.

management

Terapia cu antibiotice bazată pe cultură și raport de sensibilitate dat pe o perioadă de 7-10 zile, este curativă.

Tratamentul simptomatic sub formă de antipiretice, analgezice urinare și antispastice poate ajuta.

DIVERTICULĂ A VERICIULUI

Tipuri

Congenital (situat pe linia mediană anterosuperioară): rar și de obicei fără simptome. Ele reprezintă capătul vezical neșternit al uracului. Poate necesita excizia dacă infecția cronică persistă.

Dobândite: sunt diverticuli de pulsiune și apar din cauza obstrucției ieșirii vezicii urinare.

Patologie

Diverticulul este căptușit de mucoasa vezicii urinare

Deschiderea (gura) este situată deasupra și în partea exterioară a unui orificiu ureteral.

Caracteristici clinice – cel mai frecvent la bărbați (95%) cu vârsta peste 50 de ani

Simptome ale infecției urinare recurente: durere suprapubiană, frecvența micțiunii, febră cu frisoane etc.

Simptome ale obstrucției urinare inferioare: frecvență, urgență, ezitare etc.

Simptomele pielonefritei: dureri de spate, febră și sensibilitate la nivelul unghiului renal etc.

Fig. 40.13: Diverticul vezical care iese din peretele posterior. Ureterul este văzut intrând în diverticul

PERLE DE ÎNȚELEPCIUNE

Prezența diverticulilor nu este o indicație pentru intervenție chirurgicală

Investigatii

Cistoscopie: este necesară distensia completă a vezicii urinare pentru a căuta diverticul.

Urografia intravenoasă: poate detecta locul diverticulului. De asemenea, poate detecta hidronefroza (Fig. 40.13).

Ultrasonograma

Poate detecta urina reziduală

Poate detecta diverticul

Poate detecta piatra asociată

Tratament

Diverticulectomie combinată intravezicală și extravezicală

Complicații (Cheie 40.4)

COMPLICATII

Infecții urinare recurente

Pot apărea pietre la vezica urinară și pot da naștere la hematurie

Hidronefroza și hidroureterul apar din cauza inflamației peridiverticulare și a fibrozei

Neoplasm: metaplazie scuamoasă și leucoplazie

FISTULELE URINARE

Introducere

Fistulele urinare nu sunt o problemă neobișnuită întâlnită de chirurgi. Clasificat pe scară largă în congenital și dobândit. Cauzele congenitale sunt câteva dintre ele (Key Box 40.5) care au fost discutate mai detaliat în capitolele respective. Cele mai importante sunt fistulele dobândite, care sunt prezentate mai jos. Printre aceste fistula vezicovaginala este discutata mai detaliat.

Fistule dobândite

Fistula urinara traumatica

Plăgi perforante, plăgi penetrante sau în urma unei intervenții chirurgicale în pelvis.

CAUZELE FISTULEI URINARE CONGENITALE

Ectopia vesicae

Patent urachus

Asociere cu anus imperforat

Fistula vezicovaginala

Cauze

Muncă prelungită sau neglijată

Operații ginecologice precum histerectomia totală și colporafia anterioară

Radiații care provoacă necroză avasculară a vezicii urinare

Carcinom de col uterin care se infiltrează în vezică.

PERLE DE ÎNȚELEPCIUNE

Scurgerea datorată necrozei țesuturilor se manifestă de obicei după 7 zile.

Caracteristici clinice

Scurgeri de urină din vagin

Excoriația vulvei

Diagnostic

Examenul digital vaginal poate evidenția îngroșarea peretelui anterior al vaginului.

Examinarea cu speculum vaginal: picurarea urinei în vagin.

Testul cu tampon: albastru de metilen este injectat în uretră și dacă tamponul vaginal este colorat în albastru, este o fistulă vezicovaginală.

Tratament

Fistula joasa: reparatie transvaginala

Fistulă înaltă: abord și reparare suprapubiană.

Fistula de la pelvisul renal la piele sau intestin

Tuberculoza provoacă cazeizare și poate duce la fistulă la nivelul lombului

Calcule mari de cerb

Pionefroza

Boala Crohn a pelvisului renal.

CISTITA INTERSTITIALA

Simptomele inițiale sunt frecvența crescută, iar durerea este ameliorată prin micțiune și agravată de supradistensia vezicii urinare.

Descris pentru prima dată de Guy Hunner (ginecolog) în 1914.

Ulcerul hemoragic liniar caracteristic este cauzat de scindarea mucoasei atunci când vezica urinară este dilatată sub anestezie.

Se mai numește și ulcerul lui Hunner.

Este frecventă la pacientele de sex feminin din vest. Mulți dintre ei sunt pacienți psihiatrici.

Există o fibroză severă a vezicii urinare din cauza panstitei, rezultând o vezică mică degetar. (În India, tuberculoza trebuie luată în considerare.)

Frecvența micțiunii și durerea din cauza scăderii capacității vezicii urinare sunt caracteristicile. Provoacă piurie sterilă.

Cistoscopia și biopsia vor confirma diagnosticul

Tratamentul este dificil – s-au încercat dilatarea hidrostatică, instilarea de dimetil sulfoxid sau proceduri chirurgicale precum ileocistoplastia.

SCHISTOSOMA HAEMATOBIUM

Cea mai frecventă cauză a calcificării în peretele vezicii urinare.

Se numește bilharzioză urinară.

Boala este cauzată de embrioni (cercarii) de schistozom, care pătrund în organism prin pătrunderea pielii și ajung în vezica urinară prin vena portă în mod retrograd. În vezică sunt eliberate ovule care sunt excretate înapoi în apa dulce prin urină. Melcul de apă dulce este gazda intermediară.

Pseudotuberculi multipli, nodulii, granuloamele, fibroza sunt caracteristicile patologice proeminente.

Diagnosticul este suspectat de hematurie terminală nedureroasă, care durează 5 zile (mâncărime de înotător), febră și eozinofilie.

Cistoscopie și biopsie pentru confirmarea diagnosticului.

Tratat prin praziquantel pe termen lung și poate fi necesară o intervenție chirurgicală (ileocistoplastie).

PERLE DE ÎNȚELEPCIUNE

Bilharziaza urinară este o afecțiune premalignă.

DIVERSIUNEA URINARĂ

Pacienții cu cancere ale tractului urinar inferior sau cu anomalii funcționale sau anatomice severe ale vezicii urinare pot necesita deviere urinară.

Cea mai des folosită metodă de deviere urinară este prin încorporarea diferitelor segmente intestinale în tractul urinar. Practic, fiecare segment al tractului intestinal a fost folosit.

Conducta ileală: 18-20 cm de ileon este folosit ca conductă. Ureterele sunt implantate direct în el. Capătul conductului ileal este adus prin aspectul lateral al mușchiului drept al abdomenului și se realizează stoma.

Acesta acționează pur și simplu ca un conduct care transportă urina de la pelvisul renal sau ureterul la piele, unde urina este colectată într-un aparat atașat la suprafața pielii. Nu este un mecanism continent.

Ureterosigmoidostomia este un exemplu de rezervor urinar continental, în care ureterele sunt anastomozate în colonul sigmoid.

PERLE DE ÎNȚELEPCIUNE

Cea mai îngrijorătoare complicație a acestei proceduri este dezvoltarea adenocarcinomului, la locul unde sunt implantate ureterele.

Se recomandă sigmoidoscopia de rutină anual, urmând a fi începută după 5 ani de procedură.

Metodă mai nouă de deviere a continentului - substituția ortotopică a vezicii urinare.

Nefrostomia: Este necesara pentru drenajul si decompresia tractului urinar superior si este indicata in urmatoarele situatii:

Cateterizarea ureterală retrogradă nu este recomandabilă (de exemplu, în sepsis secundar obstrucției ureterale).

Cateterizarea ureterală retrogradă este imposibilă (de exemplu, obstrucție ureterală completă prin calculi, tumori sau stricturi).

Se face prin abordare percutanată.

Uretero-ureterostomie: înseamnă anastomoză de la ureter la ureter după rezecție. Poate fi pe aceeași parte, dacă lungimea de rezecție a ureterului este de 4 cm sau mai mică sau pe partea opusă ureterului, dacă ureterul excizat are o lungime mai mare de 4 cm.

Indicatii

Trauma la ureter

Afectarea ureterului prin afecțiuni neoplazice, de exemplu carcinom de colon, care necesită rezecția ureterului.

• Indicat în principal pentru afectarea superioară și mijlocureterală. Procedura de elecție pentru afectarea ureterului inferior este reimplantarea în vezică.

RUPTURA VEZICII URINARE

Cauzele rupturii vezicii urinare

Chirurgical (iatrogen): vezica urinară poate fi rănită mai ales în timpul intervențiilor chirurgicale pelvine, adică excizia rectului sau în timpul procedurilor ginecologice etc.

Traumatism: abdomen contondent din cauza accidentelor rutiere.

Lovitură sau lovitură pe abdomen, cu vezica plină

Leziune penetrantă (foarte, foarte rară).

Fig. 40.14: Ruptura vezicii urinare: (A) Intraperitoneal; (B) Extraperitoneal

Tipuri de ruptură și caracteristici clinice

ruptura intraperitoneala

Atunci când există un traumatism chirurgical sau un traumatism al vezicii urinare destinse, ruptura va fi intraperitoneală (Fig. 40.14A).

Caracteristici clinice

Durere suprapubiană severă bruscă, hipotensiune/sincopă și șoc.

Protectia abdominala inferioara si rigiditatea apar dupa cateva ore de accidentare.

Distensie

Chiar dacă pacientul nu a urina de câteva ore, nu există dorința de a micționa.

Schimbarea matei poate fi provocată.

Ruptură extraperitoneală (Fig. 40.14B)

Traumele fie penetrante, fie leziuni contondente cu fractură de pubis dă naștere la acest tip de leziune.

Este dificil de distins clinic de o leziune a uretrei membranoase.

Investigatii

Abdomen simplu cu raze X: abdomenul inferior prezintă aspect de sticlă șlefuită.

IVP: extravazarea colorantului în cavitatea peritoneală sau extraperitoneală.

Cistouretrograma retrogradă: Confirmă locul scurgerii.

Cu toate acestea, cistograma CT este investigația de elecție astăzi.

Tratament

Ruptură intraperitoneală: Laparotomie, repararea vezicii urinare în două straturi cu vicryl. Drenați spațiul suprapubian cu un tub de drenaj. Un cateter uretral permanent trebuie plasat timp de 1/2 zile până la 2 săptămâni pentru a menține vezica urinară decomprimată.

Tratamentul rupturii extraperitoneale: Expunerea extraperitoneală a vezicii urinare cu o incizie suprapubiană pe linia mediană și repararea vezicii urinare. Drenajul, așa cum sa menționat mai sus, trebuie efectuat.

[ANATOMIA CHIRURGICALĂ A URETREI (Fig. 40.15)1

Uretra masculină este împărțită în uretra anterioară (bulbopenilă) și uretra posterioară (uretra prostatomembranoasă).

Uretra masculină funcționează ca o conductă pentru urină și material seminal.

Uretra anterioară este acoperită cu țesut erectil al corpului spongios. Uretra anterioară pătrunde în diafragma urogenitală pentru a pătrunde în cavitatea pelviană sub formă de uretră prostatomembranoasă.

Deoarece marginile sale sunt atașate de membrana perineală, este vulnerabil la ruptură în acest moment al fracturii osoase pelvine.

Lungimea uretrei masculine este de aproximativ 14-16 cm.

Întreaga uretră este alimentată de artera pudendă internă.

Venele se scurg în plexul Santorini din jurul gâtului vezicii urinare și al prostatei.

Uretra feminină este scurtă, drenează doar urina și nu este vulnerabilă la răni.

Cea mai îngustă parte a uretrei masculine este meatul extern.

Uretra prostatică are 2 sfinctere la fiecare capăt. Sfincterul intern de la nivelul colului vezicii urinare este compus din fibre musculare netede. Sfincterul extern este un rabdosfincter, de aproximativ 2 cm lungime, care înconjoară uretra membranoasă.

In mod normal, continenta urinara este mentinuta de sfincterul extern. Când sfincterul extern este deteriorat (de ex. traumatism, postoperator) sfincterul intern menține continența, dar într-o măsură mai mică.

Continența nu este afectată de ablația sfincterului intern (de exemplu, rezecția post-transuretrală a prostatei (TURP), dar are ca rezultat o ejaculare retrogradă, adică materialul seminal se întoarce în vezică în loc să iasă prin uretră.

RUPTURA URETREI

Tipuri

Ruptura uretrei bulbare

Cea mai frecventă leziune a uretrei

Uretra se angulează în perineu, unde se rănește.

Extravazarea superficială a urinei.

Triada clinică a rupturii uretrei bulbare

Hematom perineal

Hemoragie uretrală: sânge la nivelul meatului uretral

Vezica urinară distensă: diagnosticată prin percuție peste regiunea suprapubiană care dă o notă plictisitoare.

Tratament

Sfatuieste pacientul sa nu incerce sa urineze.

Antibiotice urinare

Ar trebui mutat în sala de operație și cu precauții aseptice se trece ușor un cateter, dacă intră în vezică, se menține pe loc timp de 2 săptămâni și se drenează hematomul perineal.

Daca cateterul nu ajunge in vezica urinara, se face o incizie in perineu si cateterul este ghidat in uretra.

Dacă toate măsurile eșuează, se face cistostomie/cateter suprapubian de urgență pentru a drena urina și se întreprinde repararea ulterioară a uretrei.

II. Ruptura uretrei membranoase: ruptura extraperitoneala a vezicii urinare

Întotdeauna (70%) asociat cu fractura pelvisului.

Apare în accidente rutiere majore.

Poate exista perturbarea oaselor pelvine, fractura simfiza pubisului, cu avulsia ligamentului puboprostatic care duce la flotarea prostatei.

Extravazarea profunda a urinei.

Tipuri de ruptură a uretrei membranoase

Secțiunea completă are ca rezultat vezica urinară plutitoare. În starea t, uretra este complet transversală la vârful prostatei. Pe măsură ce ligamentul puboprostatic este avulsat, 1 prostată cade înapoi și migrează în sus. La examenul rec, prostata este simțită ca și cum ar fi plutitoare Prostată plutitoare (semnul Vermooten).

Tranzacție incompletă

Asociat cu leziuni ale vezicii urinare: aici se observă ruptura extraperitoneală a vezicii urinare (ruptura intraperitoneală a vezicii urinare are loc într-o vezică dilatată).

Caracteristici clinice

Istoric de accidentare

Caracteristici de șoc din cauza pierderii semnificative de sânge (aromă: 1-2 litri)

hematurie

În cazurile de ruptură extraperitoneală a vezicii urinare, aceasta nu va fi palpabilă din cauza extravazării urinei în perineur.

Sensibilitate suprapubiană și matitate

Examen rectal: Prostata plutitoare poate fi simțită când este sensibilă.

Investigatii

Oasele pelvine cu raze X pot prezenta o fractură sau separare o; simfiza pubiană.

Uretrografia ascendentă (ASU) pentru a confirma ruptura (Figurile 40.16 și 40.17).

Odată ce strictura se dezvoltă, se face cistouretrograma micțională (VCUG) pentru a cunoaște locația exactă a stricturii.

Tratament (Figurile 40.18 și 40.19)

Transfuzie de sânge urgentă pentru tratarea șocului

Se face cistostomia suprapubiană și se evaluează gradul de afectare.

Un bugie/sunet este transmis de sus și un alt sunet similar este trecut prin meatul extern (penis). Când cei doi se întâlnesc, un clic este apreciat. Cu ambele sunete în contact, sunetul

din vezică este retras lent. Cel de jos este avansat în acest stadiu și al 2-lea sunet apare în vezică. Un cateter de cauciuc roșu este legat de el și sunetul este retras prin canalul extern.

De acest cateter din cauciuc roșu care se vede în exterior, se leagă un cateter Foley și este tras în vezică și este menținut la loc timp de 15 zile. Aceasta se numește tehnică de drum feroviar.

Leziunile asociate precum ruptura vezicii urinare sunt tratate prin sutura.

Se administrează antibiotice

Complicații ale rupturii uretrei

Cea mai periculoasă complicație este strictura uretrei (Key Box 40.6)

STRUCTURA URETRA

Cauze (Figurile 40.20 până la 40.22)

Congenital - foarte rar

Postinflamator

Uretrita post-gonococică

In termen de 48 de ore de la expunerea la boala venerica gonoreea, apare implicarea glandelor periuretrale. Sunt concentrate mai mult în uretra bulbară. Prin urmare, stricturile sunt mai mult în uretra bulbară.

Determină fibroză periuretrală, ducând la multiple stricturi dense în decurs de 1 an de la infecție, dar poate să nu provoace dificultăți în micțiune timp de 10-15 ani (Cheie 40.7).

Tuberculoză

Post-instrumentare

Cateterizare

Dilatare

Proceduri transuretrale

Postoperator

Prostatectomie

Repararea rupturii uretrei

Ruptura uretrei

Schistosomiaza

URETRITA GONOCOCICA ACUTA

Durere în timpul micțiunii

Micție arzătoare

Gleet: fulgi albi din cauza epiteliului uretral descuamat în urina dimineața devreme

Fig. 40.18: Algoritm pentru managementul rupturii uretrale bulbare (Cu amabilitatea: Dr. Vikas Jain, profesor asistent, Departamentul de Chirurgie, KMC, Manipal, 2007-2008)

Fig. 40.19: Algoritm pentru managementul rupturii uretrale posterioare (Cu amabilitatea: Dr. Vikas Jain, profesor asistent, Departamentul de Chirurgie, KMC, Manipal)

Fig. 40.20: ASU și VCUG care arată strictura uretră

Fig. 40.22: ASU cu MCU care prezintă stricturi

Caracteristici clinice

De obicei sunt prezente antecedente de expunere la gonoree, antecedente de instrumentare sau antecedente de leziuni ale uretrei.

Frecvent la vârsta fragedă (20--40 ani).

Istoric de încordare în timpul urinării.

Durere suprapubiană și umflături din cauza vezicii urinare întinse.

Strictura uretră poate fi simțită în perineu ca o gaură pentru butoniere.

Trebuie amintit că uretrita gonococică nu este frecventă în zilele noastre din cauza tratamentului eficient al bolii.

Tratament

De obicei, tăiați în poziția de la ora 12.

Uretrotomie vizuală internă (VIU) prin utilizarea uretrotomului

Metoda deschisă este indicată în stricturi lungi care nu răspund la proceduri mai puțin invazive. Sunt grupate sub uretroplastie.

Excizie și uretroplastie end-to-end

Uretroplastie de întărire—mucoasa bucală

Uretroplastie de substitutie mucoasa bucala, piele

Uretroplastie în două etape

Dilatare regulată prin utilizarea dilatatoarelor lui Lister

Complicații

Retenție acută de urină, fie ca urmare a consumului de alcool, fie din cauza amânării micțiunii.

Pietre secundare datorate stazei urinei proximal.

Abcese periuretrale recurente (multiple) care se rup și se deschid extern în pielea perineală. Când unui astfel de pacient i se cere să urine, se poate vedea urina ieșind din mai multe orificii din perineu (perineu Watercan).

Epididimo-orhită recurentă.

HIPOSPADIA

În această afecțiune, o anumită porțiune a uretrei distale nu este dezvoltată, ca urmare a căreia meatul extern este situat în suprafața inferioară a penisului. De obicei, acest lucru este asociat cu acordul și prepuțul cu glugă.

Tipuri (Fig. 40.23)

Varietate glandulare

În acest meat extern este situat la câțiva mm distanță de locul normal din gland.

Varietate coronală

Apare din cauza eșecului dezvoltării uretrei care trece în glandul penisului.

Ca urmare a acestui fapt, uretra se deschide la nivelul glandelor corona - joncțiunea glandului și axului penisului.

Ambele soiuri nu dau probleme majore din punct de vedere funcțional. Poate fi lăsat în pace fără tratament.

Hipospadias penian

În aceasta, deschiderea externă este situată undeva în suprafața inferioară a penisului.

Hipospadias penoscrotal/perineal

În această stare, întreaga uretră nu este dezvoltată

Penisul este rudimentar.

Deschiderea uretrală este văzută între două jumătăți ale scrotului și adesea este divizată.

Cazurile pot fi asociate cu testicule necoborâte

În astfel de cazuri este dificil să diferențiem sexul copilului

Caracteristici clinice

Apare la I: 350 masculi.

Micție: Fluxul este bun, dar udă hainele în soiurile a 3-a și a 4-a.

Chordee: Multe dintre cazuri sunt asociate cu îndoirea penisului.

Relațiile sexuale vor fi dificile.

Preput cu glugă.

În hipospadias sever, posibilitatea apariției problemei intersexuale este rezolvată prin cariotipizare.

Tratament

Uretroplastie într-o etapă

Corecția acordurilor: Confirmați întotdeauna prin inducerea erecției artificiale

Formarea tubului uretral prin tubularizarea uretrei

Uretroplastie tub insulă prepuceală internă.

Uretroplastie în două etape

Când copilul are 6-12 luni, chodee este corectat prin îndreptarea penisului. Aceasta se numește ortoplastie.

• Când copilul are 5-6 ani, reconstrucția uretrei se face folosind piele disponibilă local fie din prepuț, fie din diafisul penian. Aceasta se numește uretroplastie. Prin urmare, circumcizia nu trebuie făcută în hipospadias.

DIAGNOSTIC DIFERENȚIAL DE RETENȚIE DE URINĂ

Cauzele retenției de urină

Retenție acută de urină

La masculi

Hipertrofie benignă de prostată (HBP): la pacienții vârstnici cu vârsta peste 50 de ani.

Strictura uretrei: La pacientii tineri

Retenția de urină postoperatorie: Operații precum hemoroidectomia, fistulectomia etc. produc spasm reflex al sfincterului intern, care precipită retenția de urină. Gestionarea unor astfel de cazuri este prezentată în Caseta cheie 40.8.

La femele

Isterie

Uter gravid retrovers

Stenoza uretrale

Urina reziduala

Normal - 30 ml

>50 anormal/semnificativ

>200 în HBP necesită intervenție chirurgicală

La copii

Stenoza meatală datorată ulcerului meat cu crusta (datorită obiceiului de zgâriat al copilului).

În general

Rahianestezie

Leziuni ale coloanei vertebrale

Cheag de sânge în vezică după prostatectomie

Pietre vezicii urinare la copiii care merg la școală: durerea se referă la vârful penisului

Uretrita acută și prostatita acută datorată infecției bacteriene

Impactul fecal în rect

Fomentarea cu apă caldă în regiunea suprapubiană

Oferă confidențialitate

Apăsați în apropiere

Puneți pacientul să stea în picioare și să urineze

Cateterizarea ar trebui făcută ca ultimă soluție

Contractura colului vezicii urinare

Calcul uretral

Medicamente: atropină, carbacol, betancol.

II. Retenție cronică de urină (Cheie 40.9)

Hipertrofie benignă de prostată

Contractura colului vezical

Strictura uretrei

HBP: cea mai frecventă cauză

Nedureroasă

Matitate suprapubiană

Se recomandă decompresie lentă

VALVĂ URETRALĂ POSTERIOARĂ

Sunt valve congenitale, simetrice, în uretra posterioară.

Este una dintre cauzele frecvente ale refluxului vezicoureteral și hidronefrozei la sugari.

Peretele vezicii urinare este îngroșat din cauza obstrucției și hipertrofiei. Vezica urinară este palpabilă, dură și simțită în regiunea suprapubiană - vezica cu minge de cricket.

Datorită stazei, infecțiile recurente ale tractului urinar apare frecvent.

Este, de asemenea, una dintre cauzele comune ale insuficienței renale la sugar și copilărie.

Investigatii

Ecografie: hidronefroză bilaterală, vezică îngroșată etc.

Cistouretrografie de mictură: dilatarea uretrei proximale este foarte sugestivă pentru o valvă uretrale posterioară. Este o investigație diagnostică (figurile 40.24 până la 40.27).

Tratament

Fulgurație cistoscopică a valvei uretrale posterioare

La pacienții foarte bolnavi, inițial vezicostomia se face pentru a îmbunătăți funcția renală și pentru a stabiliza pacientul. Fulgurarea se face dupa 1-2 saptamani.

Acești pacienți trebuie monitorizați pentru insuficiență renală prin măsurători seriate ale creatininei.

PERLE DE ÎNȚELEPCIUNE

Poate fi asociată cu malformații ano-rectale și vertebrale.

Fig. 40.27: Cistouretrogramă micturantă care arată reflux vezicoureteral (RVU) de gradul V bilateral

REFLUX VEZICOURETERIC (RVU)

Refluxul vezicoureteric este fluxul retrograd de urină din vezică în rinichi.

În mod normal, urina curge de la rinichi în vezică și fluxul înapoi este împiedicat de o anatomie complexă la joncțiunea vezicoureterică, cel mai important, o lungime bună a tunelului submucos al ureterului. Lipsa tunelului submucos adecvat duce la RVU.

RVU poate fi de grade ușoare până la severe (gradul I-ușor până la V-sever).

Caracteristici clinice

Copilul poate fi diagnosticat ca având hidronefroză detectată antenatal, în funcție de severitatea refluxului.

UTI recurente: Din cauza cantității crescute de urină reziduală. Când copilul micșează, o parte din urină refluxează înapoi în rinichi, care revine în vezică urinară după ce dispare. Acest lucru va duce la un reziduu post-vital (PVR) ridicat, provocând infecții recurente.

Pielonefrită și cicatrici: Refluxul de urină infectată provoacă pielonefrită. Poate fi acută sau cronică. Episoadele recurente pot duce la cicatrizarea rinichilor și scăderea funcției, proteinurie și hipertensiune arterială. Cicatricele severe bilaterale pot duce la insuficiență renală cronică (IRC) și boală renală în stadiu terminal (IRST).

Investigatii

Analiza urinei pentru proteinurie și infecție.

Imaginea completă a sângelui: Anemia în CRF și leucocitoza în pielonefrita acută.

Teste ale funcției renale: creșterea ureei și a creatininei în insuficiența renală.

Ultrasonografie (USG): Se pot evalua dimensiunea renală, parenchimul și hidroureteronefroza cu PVR.

Cistouretrogramă micturală (MCU) sau cistouretrogramă micțională (VCUG) - investigație de elecție pentru diagnostic. Procedură: vezica urinară este umplută cu contrast după cateterizare și radiografii sunt luate în timpul umplerii și vezica urinară este plină pentru a căuta reflux. După vezica urinară plină, cateterul este îndepărtat, pacientul este rugat să anuleze și sunt luate radiografii în faza de micție.

Scanarea DMSA - pentru extinderea cicatricii și a funcției renale. Ajută la alegerea strategiei de management (medicală vs chirurgicală).

Tratament

I. Management conservator: Refluxul de grad scăzut (grade I-III) poate fi gestionat conservator. Obiectivele terapiei conservatoare includ:

Antibiotice profilactice/supresive.

Golire regulată sau temporizată și golire dublă pentru a menține PVR cât mai scăzut posibil.

Pentru a evita constipația - reduce incidența ITU.

Cu aceste măsuri, majoritatea refluxului de grad scăzut se rezolvă spontan.

Refluxul de grad superior necesită management endoscopic sau chirurgical.

II. Managementul endoscopic: injectarea unui agent de volum pentru a oferi sprijin VUJ, ajută în câteva cazuri.

IH. Managementul chirurgical: Reimplantarea ureterului se face pentru reflux sever. Principiul intervenției chirurgicale este de a prelungi tunelul submucos. Dacă un rinichi funcționează prost, se poate face nefrectomie.

În unele cazuri, rinichii cicatrici bilateral, care nu funcționează, pot duce la IRST. Acești pacienți necesită transplant renal.

DIVERSE

INVESTIGARE DE ALEGERE

În carcinomul vezicii urinare—cistoscopie

In ruptura vezicii urinare—cistograma CT

În ruptura uretrei — uretrografie ascendentă

În valva uretrală posterioară—cistouretrografie micturală (MCU).

În reflux vezicoureteral—MCU sau VCUG

NOTE CLINICE (vezi Fig.40.3, pagina 955)

O pacientă multipară, în vârstă de 45 de ani, a fost diagnosticată cu pietre la vezica urinară. Ea a fost supusă unui examen vaginal pentru că a avut și dureri în organele genitale. A suferit dilatații și chiuretaj. La dilatare, coada Cu-T cu fir a fost văzută în uter. În încercarea de a îndepărta Cu-T, a putut fi extras doar firul Ea a suferit o laparotomie. Uterul a fost găsit lipit de vezica urinară. La deschiderea vezicii urinare a fost prezentă o piatră de 6 x 6 cm cu Cu-T pregnată în ea. Cu-T avea peretele anterior perforat al uterului și peretele posterior al vezicii urinare. A fost eliminat. (Cu amabilitatea: Prof Rajiv Shetty, Profesor Shivaswamy, Profesor Durganna, Colegiul Medical Bangalore, Bengaluru)

CE ESTE NOU ÎN ACEST CAPITOLUL? / AVANSĂRI RECENTE

Toate subiectele au fost actualizate Refluxul vezicoureteric a fost adăugat

Sunt adăugate imagini noi

ÎNTREBĂRI ALEGERII MULTIPLE

Următorul tip de tumoare malignă poate apărea în vezica urinară, cu excepția.

Carcinom tranzițional

Adenocarcinom

Carcinom cu celule scuamoase

leiomiosarcom

Următoarele sunt valabile pentru sfincterul intern al vezicii urinare, cu excepția.

Este un mușchi neted

Este inervat de fibre adrenergice

Previne ejacularea retrogradă

Este furnizat de nervul pudendal

Calculii de cistină din vezica urinară sunt radio-opaci din cauza:

Conținut ridicat de calciu

Conținut ridicat de sulf

Conținut ridicat de fosfat triplu

Conținut ridicat de oxalat

Următoarele sunt caracteristicile clinice ale pietrei vezicii urinare, cu excepția.

Durerea se referă la testicul

Durere agravată de sărituri

Strangurie

hematurie

Care dintre următoarele infestări parazitare este un factor de risc puternic pentru carcinomul vezicii urinare?

Bilharziaza B. Ascariaza

C. Leishmanioza D. Clonorchis sinensis

Următoarele sunt valabile pentru carcinomul vezicii urinare, cu excepția:

Lucrătorii coloranților cu anilină prezintă un risc ridicat

Carcinoamele cu celule tranziționale sunt mai frecvente

Strangurie

Adenocarcinomul vezicii urinare se datorează bilharziozei

Următoarele sunt adevărate în ectopia vesicae, cu excepția:

Penisul este normal

Se vede peretele posterior al vezicii urinare

Simfiza pubiană este larg separată

Adenocarcinomul vezicii urinare apare foarte devreme

Cele mai frecvente organisme care cauzează cistita acută sunt:

E.coli B. Klebsiella

Proteus D. Pseudomonas

Următoarele sunt cauzele fistulei vezicovaginale, cu excepția:

Travaliu prelungit B. Colporrafie anterioară

C. Radiații D. boala Crohn

Cea mai îngrijorătoare complicație după ureterosigmoidostomie este:

Acidoza

Adenocarcinom

Alcaloza

Infecție recurentă și septicemie

Care dintre următoarele nu este caracteristica rupturii intraperitoneale a vezicii urinare?

Șoc

Dorință urgentă și frecventă de a urina

Durere suprapubiană

Hipotensiune

Care este cea mai îngustă porțiune a uretrei masculine?

Uretra peniană B. Meat extern

C. Uretra perineală D. Uretra bulbară

Care dintre următoarele nu face parte din triada de ruptură a uretrei bulbare?

Hematom perineal

Sânge la nivelul meatului uretral

Vezica urinara distiensa

Prostata plutitoare

Care este primul sfat dat pacientului în ruptură de uretră bulbară?

Transfuzie de sânge

Antibiotice intravenoase

Să nu încerci să urinezi

Cateterizare imediată

Prostată plutitoare - semnul Vermooten este clasic pentru:

Ruptura uretrei bulbare

Ruptura uretrei penisului

Ruptura vezicii urinare intraperitoneale

Ruptura uretrei membranoase

Care dintre următoarele este adevărată pentru valvele uretrale posterioare?

Sunt dobândite

Vezica urinară are pereți subțiri și este mai predispusă la ruptură

Insuficiența renală este mai puțin frecventă

Sunt valve simetrice

RĂSPUNSURI

Prostată și vezicule seminale

Anatomie chirurgicală

Anatomie structurală

Hiperplazia benignă de prostată (HBP)

Carcinom al prostatei

Scorul Gleason

Prostatita

Ce este nou?/Avansuri recente

ANATOMIE CHIRURGICALE

Embriologie și lobi

Prostata se dezvoltă în a 12-a săptămână de viață intrauterină. Mugurii primitivi dați din uretră formează țesutul glandular, iar mezenchimul înconjurător formează stroma fibromusculară. Din punct de vedere al dezvoltării, prostata are 5 lobi: anterior, posterior, 2 laterali și 1 mediu.

Lobul mijlociu (lobul median) este situat între cele două canale ejaculatoare și uretra. Mărirea acestui lob în hipertrofia benignă a prostatei este responsabilă pentru obstrucția uretrei. Acest lob se mărește în sus în vezică (Fig. 41.1).

Fig. 41.1: Prostată—lobi

În hipertrofia benignă de prostată (HBP), glandele din zona adenomatoasă interioară hipertrofiază și conduc la obstrucția fluxului urinar. Carcinomul apare de obicei în zona exterioară nonadenomatoasă.

Noua terminologie pentru zona de apariție a HBP este zona de tranziție, iar zona de apariție a carcinomului este zona periferică.

Anatomie structurală

Uretra prostatică este înconjurată de o glandă fibroadenomatoasă.

Glandele uretrale se deschid în uretra prostatică. Aceste glande submucoase sunt responsabile de HBP.

Când prostata se mărește, comprimă zona exterioară rezultând o capsulă falsă.

Zona cea mai exterioară este zona glandelor prostatice propriu-zise, care este responsabilă de carcinomul de prostată (Fig. 41.2).

Fig. 41.2: Prostată: (A) Zona carcinomatoasă exterioară, (B) Zona adenomatoasă interioară

În jurul acestuia, există fascia Denonvilliers, care este o parte a peritoneului pelvin.

Între capsula anatomică și peritoneul pelvin este prezent plexul venos prostatic care poate da naștere la hemoragie masivă, dacă este rănit.

HIPERPLAZIE BENIGNĂ DE PROSTATĂ (HBP)

ETIOPATOGENEZĂ

Există 2 teorii pentru a explica HBP.

Teoria hormonală

A fost comparat cu fibroadenoza la femei.

Pe măsură ce trece în vârstă, nivelul androgenilor scade. Există o creștere corespunzătoare a estrogenului care stimulează glanda prostatică și produce HBP.

Teoria neoplazice

Conform acestei teorii există proliferarea tuturor elementelor prostatei: fibroase, musculare și glandulare, rezultând fibromioadenom.

EFECTE SECUNDARE ALE HBP

Modificări uretrale

Uretra se comprimă, se alungeşte și se transformă într-o fante îngustă, longitudinală.

Efectul este mai mult cu mărirea lobului median, care se datorează măririi glandelor subcervicale.

Lobii laterali se măresc atunci când există implicarea glandelor submucoase.

Modificări ale vezicii urinare (Fig. 41.3)

Ca urmare a obstrucției, musculatura vezicii urinare suferă hipertrofie. Se pot observa fascicule groase foarte proeminente ale mușchiului, care se numesc fasciculații sau trabeculații.

Între fasciculații, există zone depresive care se numesc saculații.

Deoarece saculii sunt subțiri, pe măsură ce presiunea creşte, hernia apare în exterior, rezultând diverticuli.

În diverticuli, există staza de urină care duce la infecție secundară și formarea de pietre.

Modificări ale ureterului și rinichilor (Cheie 41.1)

Hidronefroza bilaterală și hidroureterul bilateral sunt rezultatul final al HBP, care poate duce la insuficiență renală.

BPH—EFECTELE CONTROPRESIUNILOR ASUPRA VERICIULUI VERTICĂ

CARACTERISTICI CLINICE ALE HBP (Cheie 41 .2)

• Frecvența, urgența, ezitarea sunt triada BPH

Frecvența: Pentru început, frecvența este prezentă în timpul zilei, urmată de ziua și noaptea (de 5-10 ori în timpul nopții). Se datorează golirii ineficiente a vezicii urinare. Are ca rezultat urina reziduala in vezica urinara care precipita cistita.

Urgență: Pe măsură ce prostata se mărește, există introversie vezicală a membranei mucoase sensibile a uretrei prostatice în vezica urinară. Acest lucru face ca sfincterul intern să se întindă și previne contracția. Acest lucru are ca rezultat câteva picături de urină care se scurg pe uretra posterioară, rezultând o dorință urgentă de a urina (urgență).

Ezitare: Pacientul ezită să urine, deoarece este atât de ineficient din cauza obstrucției.

Hematuria este rară

Se datorează congestiei plexurilor venoase prostatice care duc la hiperemie și hematurie.

HBP cu retenție acută de urină

Acest lucru se întâmplă din cauza amânării micțiunii, în urma consumului de alcool sau de droguri precum midriatice.

HBP cu retenție cronică de urină

Multi dintre pacienti prezinta retentie cronica de urina, cu marirea nedureroasa a vezicii urinare.

COMPLICATII

Pietre

Diverticuli

Insuficiență renală

Infecție recurentă a tractului urinar

DIAGNOSTICUL HBP

Examen digital rectal: lobii laterali mariti pot fi simtiti cu usurinta. Mucoasa rectală este liberă (Într-o prostată mărită, în cazul carcinomului de prostată, mucoasa rectului nu poate fi deplasată dacă s-a infiltrat în rect.).

Clasarea prostatei se face după cum urmează

Lobii prostatici ies minim in lumenul rectal cu 1-2 cm, sulcusul median este palpabil.

II. Lobii prostatici ies > 2 cm dar < 3 cm în lumenul rectal și șanțul median este obliterat.

3--4 cm proeminență

> 4 cm proeminență a lobilor, cea mai mare parte a lumenului rectal este umplut de lobii prostatici proeminenti.

INVESTIGAȚII

Ureea din sânge și creatinina: Nivelurile crescute indică insuficiență renală.

Uroflowmetrie: Persoana este rugată să elimine urina din vezica sa de cădere în debitmetru. Se evaluează debitul.

Debitul maxim

Debitul maxim normal: 20 ml/sec.

Obstrucție de vârf îndoielnică: 10 până la 15 ml/sec.

Obstrucție de vârf definită: mai puțin de 10 ml/sec.

Astfel, gradul de obstrucție a ieșirii vezicii urinare (BOO) poate fi asigurat prin uroflowmetrie în cazul HBP.

Ultrasonogramă: Pentru a evalua dimensiunea și greutatea prostatei, pentru a evalua urina reziduală și pentru a căuta hidro-ureteronefroză, modificări ale peretelui vezicii urinare.

TRATAMENT

Poate fi clasificat în tratament medical și tratament chirurgical.

Tratamentul medical al HBP

Dacă pacientul are o simplă frecvență a micțiunii și dacă urina reziduală nu este multă (< 150 ml), uroflowmetria arată mai mult de 15 ml/sec de debit urinar și dacă nu există efecte de contrapresiune asupra rinichilor, pacientul poate fi sfătuit să evite consumul intens de alcool care poate duce la congestie prostatică și retenție acută a urinei. Pentru a evita distensia excesivă a vezicii urinare, trebuie să golească urina ca atunci când simte senzația urinară de micțiune și să nu amâne micțiunea.

Droguri

Finasterid acetat 5 mg pe zi timp de 6 luni. Este un inhibitor al reductazei 5a. Ajută la prevenirea hiperplaziei: a prostatei. Se administrează pentru prostatele mari.

blocante a-adrenergice: se presupune că relaxează sfincterul intema pentru un drenaj mai bun al vezicii urinare. Acestea sunt date atunci când prostata este mai mică de 40 g (mică) după măsurarea b; ecografie.Tamsulosin (cel mai selectiv), terazosin, alfazocii sunt câteva medicamente folosite astăzi.

II. Tratamentul chirurgical al HBP

Indicatii pentru interventie chirurgicala

Retenție acută de urină

Retenție cronică de urină cu urim rezidual postmictional mai mare de 200 ml.

Dacă frecvența micțiunii este atât de mare încât perturbă stilul normal de viață în timpul zilei.

Complicații precum hematuria datorată congestiei plexurilor venoase prostatice, hidroureteronefroza, diverticuloza prostatică, calculul vezical și infecțiile recurente.

METODE CHIRURGICALE

Rezecția transuretrală a prostatei (TURP)

Aceasta este cea mai populară metodă astăzi.

Un rezectoscop este trecut prin uretră și sub vedere cu irigare constantă cu apă sau glicină, prostata este rezecata în mai multe bucăți și îndepărtată.

Hemostaza se obține cu ajutorul unui cauter.

Avantaje

Recuperarea postoperatorie este lină și rapidă.

Incontinența este rară, deoarece șansele de afectare a sfincterului intern sunt foarte scăzute.

Dezavantaje

Sindromul TURP cu intoxicație cu apă și dezechilibru electrolitic, dacă apa este folosită ca fluid de irigare.

Dacă există HBP cu diverticuli și pietre, RTUP trebuie urmată de litolapaxie.

Prostatectomie transvezicală suprapubiană

Această metodă este acum limitată la glandele cu o greutate mai mare de 100 g și asociată cu calcul.

Anchiloza șoldului/alte afecțiuni ortopedice (dificultate de poziționare).

- Printr-un abord extraperitoneal se deschide vezica urinara, se enucleeaza prostata cu degetul, se controleaza sangerarea prin umflarea bulbului Foley cu aproximativ 3050 ml aer si prin ligaturi.

Vezica urinară este drenată de un cateter Malecot, care este mai lat decât al lui Foley, astfel încât să se poată drena bine dacă sângerarea apare în vezică.

În timpul procesului, uretra prostatică este, de asemenea, avulsată.

După aproximativ 7-10 zile, se dezvoltă un tract pe lungimea cateterului Foley care se vindecă prin granulație, fibroză și formează viitoarea uretră prostatică.

Dezavantaje

Rezecție oarbă

Șansele de hemoragie sunt mai mari

Strictura uretrei prostatice

Prostatectomie retropubiană

Se face prin abord extraperitoneal fără deschiderea vezicii urinare, împingând vezica într-o parte și excizia prostatei.

Prostatectomie perineală

Nu se face în zilele noastre

Tratamente mai noi

Holmium: laser YAG.

Stenturi intrauretrale - la bărbații care sunt extrem de inapți (ASA gradul IV) pentru intervenții chirurgicale.

CARCINOMUL DE PROSTATĂ

Carcinomul de prostată este frecvent după vârsta de 65 de ani. Incidența crește odată cu vârsta.

În țările occidentale, este al doilea cel mai frecvent tip de carcinom la bărbați după 65 de ani, primul fiind carcinomul bronhogen.

Prostatectomia efectuată pentru HBP nu oferă protecție împotriva dezvoltării carcinomului de prostată deoarece în timpul prostatectomiei zona exterioară este lăsată netulburată (nu rezecata).

CARACTERISTICI CLINICE

Surpriză histologică

Prostatectomia efectuată cu diagnosticul de HBP, dar histologia relevă carcinom de prostată.

Durerea de oase multiple, confundată cu reumatism, se datorează metastazelor multiple.

Examenul rectal: evidențiază un nodul dur pe peretele anterior al rectului, obliterarea șanțului median. Mucoasa rectală nu poate fi mutată peste prostată, dar nu este ulcerată (fascia Denonvilliers previne răspândirea carcinomului de prostată în rect).

Bărbat în vârstă cu sciatică bilaterală cu metastaze la vertebrele toracolombare.

Retenția acută de urină apare în 5-10% din cazurile de carcinom de prostată.

Dificultatea de a urina, micțiunea dureroasă și uneori cu hematurie se datorează implicării uretrei prostatice.

RĂSPÂNDIRE (Cutie cheie 41 .3)

Răspândire hematogenă

Acest lucru se datorează embolizării tumorale retrograde care are loc prin plexul venos prostatic care comunică prin venele emisare cu osul (plexul paravertebral al venelor Batson).

Particularitățile depozitului secundar din carcinomul de prostată:

Sunt multiple

Aspect mâncat de molii

Osteoblastice (în majoritatea celorlalte secundare, sunt osteolitice).

Cel mai frecvent loc de origine pentru metastazele scheletice.

CUTIE CHEIE 41.3

OASE IMPLICATE ÎN CARCINOMUL DE PROSTATĂ

Vertebrele toracolombare (Fig. 41 .4)

Os pelvin, creasta iliacă

Femur

Scalp

Coaste

Răspândire limfatică

Lanțul limfatic prostatic se scurge în ganglionii iliaci interni.

Când răspândirea are loc de-a lungul veziculei seminale, ganglionii iliaci externi sunt măriți.

Din acest grup de ganglioni se implică ganglioni para-aortici, ganglioni mediastinali, urmați de ganglioni supraclaviculari stângi.

Fig. 41.4: Radiografia simplă care arată distrugerea vertebrelor

Răspândire locală

Pe partea medială poate implica uretra prostatică și poate da naștere la retenția de urină.

Când se răspândește în sus, vezica urinară se poate implica, ducând la hematurie dureroasă.

Superior poate implica și vezicule seminale.

Rectul este implicat foarte târziu în carcinomul de prostată din cauza fasciei dure a lui Denonvillier.

MONTARE

Stadializarea utilizând sistemul de tumori, ganglioni, metastaze (TNM) (Fig. 41.5)

T1a, T1b și T1c. Acestea sunt tumori găsite întâmplător într-o glandă benignă clinic după examinarea histologică a unui specimen de prostatectomie. T1 a este o tumoră care implică mai puțin de 5% din specimenul rezecat; aceste tumori sunt de obicei bine sau moderat bine diferențiate. T1 b este o tumoră care implică > 5% din specimenul rezecat. Tumorile tic sunt tumori impalpabile găsite în urma investigației unui PSA crescut.

Boala T2a se prezintă ca un nodul suspect la examenul rectal limitat în capsula prostatei și implicând un lob. Boala T2b implică ambii lobi.

Tumora T3 se extinde prin capsulă (T3a, extensie uni sau bilaterală. T3b, extensie vezicală seminal).

T4 este o tumoare care fixează sau invadează structurile adiacente, altele decât veziculele seminale - rectul sau peretele lateral pelvin

Fig. 41.5: Stadializarea tumorii, nodulilor, metastazelor (TNM) pentru cancerul de prostată

Radiografia oaselor (Figurile 41.6 și 41.7)

Care sunt probabil implicate (deja menționate).

Fosfataza acidă seric (Cheie 41.4)

Enzimele care despart fosfații organici sunt concentrate în prostată, care sunt responsabile pentru pH-ul acid în uretra prostatică.

În mod normal, acestea sunt drenate în urină, astfel încât să nu fie detectabile în ser.

CHEIE

FOSFATAZA ACIDĂ CREȘTE ÎN

În carcinomul de prostată din cauza blocajului ductal; se absoarbe în sânge și astfel se ating niveluri ridicate, în special cu metastaze.

1 până la 3 unități King-Armstrong - sugestive pentru carcinom de prostată.

Cerințe înainte de estimarea fosfatazei acide

Probă de sânge dimineața devreme

Pe stomacul gol

Evitați alimentele grase

Examinarea rectală nu trebuie făcută înainte de a preleva proba de sânge.

Semnificația fosfatazei acide

Nivelurile scad odată cu tratamentul carcinomului de prostată, mai ales când metastazele osoase dispar.

Fosfataza alcalina serica

Este crescută dacă există metastaze hepatice extinse sau metastaze osoase.

Antigenul specific prostatic

Antigenul specific prostatic (PSA) este o protează neutră, elaborată de celulele epiteliale acinare prostatice columnare.

Dacă este mai mare de 4 nmol/ml, se suspectează carcinomul; 10 nmol/ml sugerează carcinom de prostată; 35 nmol/ml: carcinom diseminat.

Cea mai mare concentrație de PSA apare în lumenul acinilor și ductelor prostatice (de până la un milion de ori mai mare decât în circulațiile sistemice). Celulele luminale prostatice sunt în mod normal înconjurate de celule bazale, membrana bazală prostatică și stromă prostatică.

O serie de boli perturbă unele dintre barierele în calea absorbției, ducând la creșterea PSA seric, în special cancerul de prostată, inflamația prostatică și infarctul. PSA este, de asemenea, crescut tranzitoriu (până la 24 de ore) după ejaculare și ciclism.

Măsurarea PSA este cel mai eficient test de screening pentru cancerul de prostată și crește și mai mult dacă măsurarea este combinată cu examinarea rectală digitală (DRA).

Măsurarea PSA este, de asemenea, vitală în stadializarea cancerului de prostată și evaluarea răspunsului la tratament.

PERLE DE ÎNȚELEPCIUNE

Astfel, PSA este specific organului, dar nu specific cancerului.

USG abdominal și transrectal

Pentru stadializarea bolii

scanare CT sau RMN

Acestea se fac înainte de a trece la o intervenție chirurgicală radicală pentru a evalua extinderea tumorii.

Scanare osoasa

Este indicat în cazurile de carcinom de prostată în special cei care au dureri osoase, fosfatazei alcaline crescute și, de asemenea, niveluri foarte ridicate de PSA (> 20 ng/ml) (vezi notele clinice).

Un domn în vârstă de 75 de ani a fost internat la spital din cauza amețelii și a sincopei. Era diabetic. Inițial, se credea că se datorează hipoglicemiei. Investigațiile au evidențiat creatinina de 7,5 mg%. S-a pus diagnosticul de insuficiență renală. Ecografia de urgență a evidențiat hidronefroză bilaterală din cauza ganglionilor para-aortici mari care comprimă ambele uretere. A fost supus stentului de urgență a ambelor uretere. Examenul rectal a evidențiat o prostată dură. PSA a fost de 20 nmol/ml sugerând diseminarea. Scanarea CT efectuată ulterior a evidențiat afectarea oaselor pelvine, a vertebrelor toracolombare și a oaselor iliace. A fost un caz de carcinom de prostată. Analiza retrospectivă a relevat că pacientul a avut dureri de spate din ultimele 6 luni.

TRATAMENTUL CARCINOMULUI DE PROSTATĂ

(Fig. 41.8)

Poate fi clasificată în următoarele rubrici: malignitate precoce și malignitate tardivă.

Malignitate precoce

Se referă la Tl sau T2, NO, MO

Malignitate prostatică precoce cu niveluri de PSA mai mici de 20 nmol/ml

Prostatectomia radicală se face pentru Tl și T2 și la bărbați cu speranță de viață > 10 ani. Metastazele trebuie excluse printr-o scanare osoasă negativă, radiografie toracică și PSA seric < 20 nmol/mL. Prostatectomia radicală implică limfadenectomia pelvină și îndepărtarea prostatei, veziculei seminale, inclusiv sfincterul uretral distal, urmată de anastomoză a uretrei până la colul vezicii urinare.

Vasul cel mai frecvent afectat - complex venos dorsal.

Radioterapia radicală pentru prostată și ganglioni pelvieni se administrează postoperator.

Dezavantajele prostatectomiei radicale

Impotența și incontinența de stres pot complica operația.

Malignitatea prostatică precoce cu PSA este de 20 nmol/ml sau mai mult și pacientul are deja peste 65 până la 70 de ani, intervenția chirurgicală nu este favorizată. Se face radioterapie radicală.

Malignitate tardivă

Înseamnă leziuni T3, implicarea ganglionilor regionali sau prezența metastazelor.

1. Ablația cu androgeni sub formă de orhiectomie bilaterală se face deoarece tumora este androgen-dependentă urmată de

METASTAZE OSSE

Fractură patologică de femur: Fixare internă + RT paliativă

Metastaze osoase extinse: iradiere cu hemicorp

Fig. 41.8: Rezumatul tratamentului carcinomului de prostată

măsuri antiandrogenice. Măsurile antiandrogenice sunt prezentate mai jos.

Orhiectomie joasă

Orhiectomia subcapsulară se făcea mai devreme, în care tunica albuginea era lăsată în urmă. Acum este învechit, deoarece s-a dovedit fără îndoială că unele țesuturi testiculare mai pot fi lăsate în urmă. Prin urmare, se face o orhiectomie bilaterală joasă.

Medicamente - (agoniști LHRH, anti-androgeni)

1. Terapie orală cu stilboestrol, doză 20-25 mg/zi; dietilstilboestrol fosforilat (Honvon) IV inițial mai târziu, pe cale orală. În 48 de ore de la tratament, disuria se ameliorează, durerea dispare, durerile osoase se ameliorează și metastazele pot dispărea.

Dezavantaje

Tromboembolism

Greață și vărsături

Ginecomastie: poate fi prevenită prin radiații preoperatorii la sân - 800 rad.

2. Dietilstilboestrolul fosforilat este un medicament excelent care poate fi administrat pe cale orală și IV, iar medicamentul nu este descompus până când ajunge la prostată. Prin urmare, toxicitatea sistemică a stilboestrolului nu apare. În prostată este descompus de fosfatază acidă pentru a elibera stilbestrol local.

Radioterapie

Pentru metastazele localizate în oase sau creier, radioterapia ameliorează simptomele.

Pentru metastazele generalizate, iradierea cu hemicorp este excelentă pentru a îmbunătăți simptomele și timpul de supraviețuire.

Dacă carcinomul de prostată este diagnosticat doar printr-o biopsie a prostatei îndepărtată în timpul TURP, nu trebuie efectuată nicio intervenție chirurgicală. Radioterapia locală la patul prostatic este suficientă.

Dacă diagnosticul de carcinom de prostată se face pe reperele rectale, chirurgii nu au niciun rol de jucat, deoarece de multe ori este un cancer avansat și există pericolul de sângerare din plexul venos prostatic. Prin urmare, radioterapia se administrează cu ajutorul unui accelerator liniar (cobalt).

Tratamentul paliativ al carcinomului de prostată

Radioterapia locală la ganglionii para-aortici măriți și la os.

Medicamente chimioterapeutice

Se încearcă mitomicina și muștarul cu azot.

Docetaxel - medicament nou cu rezultate mai bune.

Progrese recente în carcinomul de prostată

Cancerele de prostată prezintă eterogenitate în țesut, astfel încât două zone histologice ale prostatei au fiecare punctaj între 1 și 5.

Cele două scoruri sunt adăugate pentru a da un scor global Gleason între 2 și 10. Scorul se corelează bine cu probabilitatea de răspândire și prognostic.

Scorul Gleason

6 sau mai puțin – adesea candidați pentru un program de supraveghere activă (denumit anterior terapie de așteptare atentă).

7 - de obicei asociat cu un pas critic de luare a deciziei (de obicei o formă de terapie definitivă).

•8-10 — adesea candidați pentru terapie adjuvantă sau radioterapie.

PROSTATITA

Inflamația prostatei poate fi acută sau cronică.

Cu toate acestea, în ambele tipuri, pe lângă prostată, sunt implicate vezicule seminale și uretra posterioară.

Adesea, diagnosticul este întârziat din cauza simptomelor variate care vor fi atribuite unei cauze diferite și sunt tratate greșit.

Dacă tratamentul nu este administrat eficient, infecția persistă și mai târziu este dificil de eradicat.

PROSTATITA ACUTA

Etiologie

Organismele cauzale sunt Escherichia coli, Staphylococcus aureus și Staphylococcus albus.

Infecția se datorează de obicei răspândirii hematogene dintr-un focar îndepărtat sau secundară infecției tractului urinar.

Instrumentele sau procedurile urologice invazive sunt, de asemenea, factori.

Caracteristici clinice

Pacientul este bolnav cu febră mare, frisoane și frisoane.

Dureri pe tot corpul, cu atât mai mult în spate.

Greutatea sau durerea perineală, iritația rectală și scurgerile uretrale sunt, de asemenea, caracteristici.

Durerea la micțiune este frecventă și mostrele inițiale de urină conțin „fire”.

Constatarea examenului rectal: prostată sensibilă, umflată. Fluctuația indică abces prostatic (rar).

Tratament

Spitalizare, lichide intravenoase, antipiretice.

Antibioticele precum ciprofloxacina sau norfloxacina trebuie administrate timp de 2-3 săptămâni. În caz contrar, pot apărea atacuri recurente de prostatită.

Dacă se suspectează abces, diagnosticul poate fi confirmat prin ecografie transrectală, acesta poate fi drenat prin desfacerea transuretrală a cavității abcesului, similară ca tehnică cu rezecția transuretrală a prostatei (TURP).

PROSTATITA CRONICA

Rezultatele prostatitei cronice din cauza prostatitei acute tratate inadecvat (Key Box 41.5).

Caracteristici clinice

Bărbații în vârstă sunt afectați și se plâng de greutate perineală, disconfort perineal sau durere la actul sexual.

Febra intermitentă este, de asemenea, o caracteristică

Examenul rectal poate evidenția o prostată plină și sensibilă.

Dureri de spate joase

Diagnostic

Masajul prostatic se face prin metoda bidigitală - degetul arătător în rect și degetul mare în perineu pe o parte. Acum pacientul este rugat să elimine urina. Prezența firelor prostatice sau a mucopului în urina de masaj postprostatic este diagnosticul de prostatita cronică.

Tratament

Antibioterapie prelungită - se utilizează norfloxacină, trimetoprim și metronidazol.

PROSTATITA CRONICA

Urmează prostatita recurentă

Bărbații în vârstă sunt afectați

Simptome – înșelătoare

Greutate perineală, dureri de spate

Masaj postprostatic — fire în urină

Celulele și bacteriile de puroi – lichidul prostatic

Antibiotice prelungite

LINII INTERESANTE DE ÎNȚELEPCIUNE

Nu răniți plexul venos prostatic (între capsula anatomică și peritoneul pelvin) în timpul prostatectomiei sau rezecției abdominoperineale (APR) efectuate pentru carcinomul de rect.

Frecvența micțiunii nu este o indicație pentru prostatectomie.

Cea mai frecventă intervenție chirurgicală pentru HBP este rezecția transuretrală.

Prostatectomia pentru HBP nu oferă protecție împotriva dezvoltării carcinomului de prostată.

Ablația cu androgeni este principala formă de tratament în cancerele de prostată avansate.

CE ESTE NOU ÎN ACEST CAPITOLUL?/AVANCES RECENTE

Toate subiectele au fost actualizate.

Au fost adăugate noi fotografii și cutii pentru chei.

Scorul Gleason este adăugat

ÎNTREBĂRI ALEGERII MULTIPLE

Următoarele sunt valabile pentru anatomia chirurgicală a prostatei, cu excepția.

Din punct de vedere al dezvoltării are 5 lobi

Mărirea lobului median provoacă carcinom de prostată

Se dezvoltă în jurul celei de-a 12-a săptămâni de viață intrauterină

Între prostată și rect există fascia lui Denonvillier

Următoarele sunt modificările vezicii urinare datorate hipertrofiei benigne de prostată, cu excepția:

Facsiculări B. Sacculații

Diverticuli D. Carcinom

Introversia vezicală a uretrei prostatice sensibile din vezica urinară cauzează:

Frecvența B. Urgență

Ezitare D. Hematurie

Următoarele sunt complicațiile hipertrofiei benigne de prostată, cu excepția.

Pietre

Insuficiență renală

Infecție recurentă a tractului urinar

Carcinom vezicii urinare

Care dintre următoarele medicamente este utilizat pentru tratarea hipertrofiei benigne de prostată?

un blocante adrenergice

Blocante adrenergice

Stilboestrol oral

Prednisolon oral

Următoarele sunt valabile pentru rolul ultrasunetelor în hipertrofia benignă de prostată, cu excepția:

Poate evalua dimensiunea

Poate evalua greutatea

Poate evalua urina reziduală

Poate evalua debitul

Următoarele sunt valabile pentru carcinomul de prostată la examenul rectal digital, cu excepția:

Se simte nodul dur

Sulcusul median este șterse

Mucoasa rectală nu poate fi deplasată

Mucoasa ulcerată

Motivul răspândirii osoase precoce de la carcinomul de prostată la oase se răspândește prin:

Plexul lui Batson

plexul venelor din Santorini

Plexul venelor lui Waldeyer

Plexul venelor lui Denonvillier

Următoarele sunt caracteristicile secundare osoase pentru carcinomul de prostată, cu excepția:

Sunt implicate vertebrele toracolombare

Aspect mâncat de molii în radiografie

Osteolitic

Sunt afectate mai multe oase

Care structură este afectată târziu în carcinomul de prostată

Uretra prostatică B. Vezicule seminale

Rectul D. Vezica urinară

Care dintre următoarele nu este adevărată pentru acit fosfataza?

Este responsabil pentru pH-ul acid în uretra prostatică

Valorile ridicate sugerează carcinom de prostată

Este crescută nu numai în carcinomul de prostată, ci și în alte afecțiuni

Proba de urină dimineața devreme este cea mai bună măsurare.

Următoarele sunt valabile pentru antigenul specific prostatic, cu excepția

Eliberat din celulele epiteliului acinar prostatic columnar

Mai mult de 4 nmol/ml sugerează carcinom de prostată

De asemenea, prostatita poate crește în niveluri

Nu ajută la evaluarea răspunsului la tratament

Care dintre următoarele nu se face în cazurile de carcinom de prostată?

Prostatectomie radicală

Radioterapia radicală

Orhiectomie înaltă

Terapia cu stilboestrol

Care este tratamentul de urmat după ce prostatectomia efectuată pentru hiperplazia benignă de prostată este raportată ca carcinom de prostată?

A. Orhiectomie B. Stilboestrol

C. Bifosfonaţi D. Radioterapia locală

Următoarele sunt valabile pentru prostatita acută, cu excepția:

De obicei este o infecție hematogenă

Instrumentele pot provoca, de asemenea, acest lucru

De obicei, este ușor autolimitat

Proba de urină poate conține „fire”

Care dintre următoarele este adevărată pentru valvele uretrale posterioare?

Sunt dobândite

Vezica urinară are pereți subțiri și este mai predispusă la ruptură

Insuficiența renală este mai puțin frecventă

Sunt valve simetrice

RĂSPUNSURI

1 B 2D 3 B

11 D 12 D 13 D

4 D

14 D

5A 60

15 D 16 B

8A

9 C 10 C

Testicul ectopic

Varicocoele

Spermatocele

Chistul epididimal

Testicul de torsiune

Tumorile testiculare

gangrena lui Fournier

Fractura penisului

Ce este nou?/Avansuri recente

ANATOMIA CHIRURGICALĂ A PENISULUI

Este alcătuit din doi corpuri cavernosi și un corpus spongios (Fig. 42.1).

Corpurile cavernoase sunt spații vasculare în care arteriolele se deschid direct. Au formă de tirbușon (artere helicine) care permit alungirea lor în erecție.

Corpul spongios este perforat de uretră și este continuu distal cu glandul.

Fiecare corp este închis de o membrană fibroasă dură - tunica albuginea a corpului.

Tecile fibroase topite sunt atașate de suprafața inferioară a simfizei pubisului printr-o foaie triunghiulară de țesut fibros numit ligament suspensor. Acesta trebuie divizat în timpul amputării totale a penisului.

Aprovizionarea cu sânge

Artera bulbului furnizează corpul spongios și glandul.

Artera profundă alimentează singur corpul cavemosum - singura sa funcție este erecția.

Artera dorsală furnizează pielea, fascia și glandul

Vena dorsală superficială se scurge în venele pudendale externe superficiale. Vena dorsală profundă pătrunde în plexul venos prostatic.

Uretra peniană

Întreaga uretră peniană este căptușită cu epiteliu tranzițional, cu excepția părții anterioare dilatate a glandului - fosa navicularis - căptușită de epiteliu scuamos stratificat.

Drenaj limfatic

Grupul medial al ganglionilor inghinali superficiali.

Unele din gland trec direct la nodul lui Cloquet

Alimentare nervoasă

Nervi parasimpatici-nervi erigentes: stimuli care duc la erecția organelor genitale externe.

Sistemul simpatic – nervii hipogastrici: ajută la ejaculare.

FIMOZĂ

Incapacitatea de a retrage pielea prepucială este descrisă ca fimoză.

Tratament

Congenital: cel mai frecvent tip observat la pacienții tineri.

Secundar balanopostitei cronice: Balanita înseamnă inflamarea glandului penisului, iar postita înseamnă inflamarea preputului. Balanopostita este frecventă la pacienții diabetici.

Șancrul poate provoca, de asemenea, fimoză.

Carcinomul penisului se poate prezenta ca o fimoză recentă.

Caracteristici clinice

Incapacitatea de a retrage preputul.

La copii se poate observa balonarea preputului (a doua vezică), ceea ce este diagnosticul de fimoză.

Din cauza fimozei, aceștia sunt mai predispuși la balanopostită din cauza incapacității de curățare a glandului.

Complicații

Carcinom al penisului (Fig. 42.2)

Parafimoza

Tratament

Circumcizia: îndepărtarea preputului

PARAFIMOZA

În această stare, pielea retrasă a glandului penisului (prepuțul) nu poate fi trasă înainte. Ca urmare, pielea retrasă acționează ca un agent de constrângere strâns care comprimă corona rezultând congestie venoasă. Pe măsură ce congestia venoasă crește, glandul se umflă, rezultând parafimoză.

Cauze (Cheie 42.1)

În timpul cateterismului, dacă prepuțul retras nu este tras în față, rezultă parafimoză.

Acest lucru poate urma după un act sexual.

Caracteristici clinice

Durere severă în glandul penisului

Umflarea macroscopică a pielii prepuciale retractate și edem al glandului distal al penisului.

CHEIE BCX 42.1

FIMOZA-CAUZE

• Cancer

Chancre

Congenital

Boală cronică: diabet zaharat

Sedare

Injectarea hialuronidază 250 unități în 10-15 ml soluție salină injectată în inelul de constricție (pielea prepucială pe care am retras-o) 5-10 minute mai târziu, când edemul este redus, cu manipulare blândă este posibilă reducerea parafimozei.

Se face fanta dorsala astfel incat reducerea se poate face Circumcizia urmeaza mai tarziu.

Complicații

Ulcere ale glandului

Gangrena glandului în stadiile ulterioare

CARCINOMUL PENISULUI

Tipul cel mai comun - carcinom cu celule scuamoase. Varietățile alte sunt - melanom, adenocarcinom, carcinom bazocelular (BCC)

Leziuni premaligne

Negi genitali: Tumoarea Buschke-Lowenstein este un condilom penian gigant și seamănă cu carcinomul cu celule scuamoase. Este o leziune asemănătoare conopidă, poate avea focare de malignitate.

Eritroplazia penisului Queyrat sau boala Paget: o leziune roșie persistentă, crudă, care este o afecțiune precanceroasă.

Leucoplazie: plasture nespecifice persistente în gland sau în pielea prepucială. Interesant este că plasturii leucoplacici nu sunt albi în penis.

Boala Bowen: Aceasta se prezintă ca o mică placă eczematoasă. Carcinomul in situ este o complicație care se dezvoltă în această placă.

Fig. 42.2: Creșterea proliferativă a penisului Ca. Pacientul avea fimoză

ETIOLOGIE

Fimoză

Extrem de rar la evreii care practică circumcizia imediat după naștere.

Carcinomul penisului este rar la mahomedanii care practică circumcizia la câțiva ani după naștere.

Carcinomul penisului este comun la populația hindusă și creștină care nu practică circumcizia. Datorită pielii prepuciale, smegma se adună în interior, care este responsabilă pentru iritația cronică care dă naștere carcinomului penisului.

PERLE DE ÎNȚELEPCIUNE

Circumcizia efectuată în decurs de 1 an conferă imunitate împotriva penisului Ca.

Caracteristici clinice

Carcinomul penisului este frecvent în deceniul 6. Majoritatea pacienților prezintă ulcer nevindecător.

Secreția urât mirositoare este frecventă și ocazional este pătată de sânge (Figurile 42.3 până la 42.6).

Fimoza recentă din cauza creșterii sub preput.

Hematuria, durerea în timpul urinării indică tumori avansate local.

La examinare, de foarte multe ori există o creștere ulceroproliferativă cu margini evertite și indurare a bazei și marginii. Indurația este mult mai extinsă decât leziunea. Prin urmare, întregul arbore trebuie examinat pentru dovezi de indurație.

Uretra este rareori implicată în carcinomul penisului, deoarece este protejată de fascia dură a lui Buck, care este o parte a fasciei pelvine. În leziunile fungating mari, poate fi dificilă

identificarea meatului urinar extern. In astfel de situatii pacientul va indica meatul urinar extern.

RĂSPÂNDIRE

Răspândire directă: implică glandul, pielea prepucială și diafisul.

Răspândirea limfatică: ganglionii inghinali sunt măriți. 30% din cazuri se datorează infecției. Ganglionii sunt fermi și sensibili la infecție. Ganglionii duri sugerează metastaze. Mai târziu, ganglionii iliaci interni și paraaortici se pot mări. În cazuri avansate, ganglionii limfatici pot prezenta fungație ca în Fig. 42.4.

Cauza morții

Cauza morții în carcinomul penisului: Eroziunea vaselor femurale de către ganglionii limfatici inghinali.

MONTARE

Tumora limitată la gland sau preput

II. Tumora care implică diafisul penian sau corpuri cavemoza

Metastaze ganglionare regionale mobile, cu stadiul I sau II

Tumora dincolo de diafisul penian, ganglion limfatic regional fix sau metastaze la distanță.

INVESTIGAȚII

Biopsia wedge de la marginea creșterii, dovedește diagnosticul ganglionilor de carcinom spinocelular.

FNAC a ganglionilor limfatici inghinali măriți.

Ecografia și RMN sunt utile în leziunile care invadează corpurile cavernoase (detalii ale țesuturilor moi). FNAC ghidat cu ultrasunete a ganglionilor limfatici.

Scanarea CT este utilă la pacienții obezi în care examinarea clinică a ganglionilor inghinali este dificilă

FNAC ghidat CT a ganglionilor pelvieni

DIAGNOSTIC DIFERENȚIAL

Condilom acuminat

Tumora Buschke-Lowenstein

Balanita xerotica obliterantă

Fig. 42.7: Amputație parțială în curs – venele sunt expuse

TRATAMENT

Poate fi împărţit în tratamentul primar şi tratamentul secundar.

Tratamentul primar

Etapa I

Creșterea limitată la preput – circumcizie. Urmărirea regulată este necesară.

Creșterea care implică glandul: Amputație parțială cu o margine de cel puțin 2 cm de la marginea indurata palpabilă a acestei tumori.

Etapa II

Amputație parțială: După ce ați avut o tumoră macroscopică liberă, marginea de 2 cm proximal, dacă există o lungime adecvată a diafisului penian (minim 2,5 cm) pentru a îndeplini funcția sexuală și pentru dirijarea fluxului urinar, se poate face o amputație parțială (Fig. 42.7 și 42.8).

Penectomie totală cu uretrostomie perineală, dacă nu se poate reține diametrul adecvat. Aceasta este o operație majoră, patieni trebuie să fie clar instruit despre consecințele și complicațiile uretrostomiei perineale.

Complicațiile uretrostomiei perineale

Dermatită amoniacală a scrotului. Pentru a preveni acest lucru, pacientul trebuie să ridice scrotul pentru a urina.

Strictură a uretrei perineale care poate fi dilatată de dilatatorii lui Hegar.

Etapa Ill

• Circumcizia, amputație parțială sau penectomie totală urmată de disecția bloc ilio-inguinal.

Fig. 42.8: Bont văzut cu cateterul la locul lui

II. Tratamentul secundar ganglionilor inghinali

■- Inainte de a discuta despre disectia bloc ilioinghinal, este necesar sa cunoastem conceptul de biopsie a ganglionului santinel (SLNB).

Conceptul de SLNB a fost descris pentru prima dată de Cabana în 1977.

■ A demonstrat un drenaj consistent al limfaticului penian într-un ganglion santinelă sau grupuri de ganglioni limfatici, situat superomedial de joncțiunea venelor safene și femurale în zona venei epigastrice superficiale. El a postulat că acest ganglion santinelă este primul care se implică în malignitatea penisului și dacă acest ganglion santinelă este negativ pentru tumoră, nu vor apărea metastaze la alți ganglioni limfatici inghinali. Metastazele la acest ganglion limfatic vor indica necesitatea unei disecție completă a blocului ilioinguinal.

Tehnica: Se injectează un colorant, albastru izosulfan, la locul tumorii primare. După un timp, se face disecția inghinală pentru a expune zona ganglionului santinelă și ganglionii limfatici, care preiau colorantul. Acestea sunt îndepărtate și trimise pentru examinare patologică. Pe baza raportului, dacă nodul este pozitiv pentru malignitate, este indicată o disecție completă a blocului inghinal. În cazul nodurilor negative, nu este necesar nimic altceva, iar pacientul este ținut sub urmărire regulată.

Doar 50% dintre pacienții care se prezintă cu ganglioni limfatici palpabili au de fapt boală metastatică, restul au mărirea ganglionilor limfatici secundară inflamației. Deci, nu este recomandată supunerea la intervenție chirurgicală a tuturor pacienților cu limfadenopatie inghinală. Prin urmare, se administrează un curs de antibiotic și se așteaptă o perioadă de 4-6 săptămâni, dacă ganglionii sunt încă palpabili, se efectuează disecția bloc.

Cu toate acestea, această politică de antibiotice poate fi urmată în tumorile de grad scăzut, cum ar fi carcinomul in situ și leziunile Tl. Dacă ganglionii limfatici regresează, așteptați și urmăriți. Dacă gradul tumorii este mare, nu administrați antibiotice. FNAC se face și se tratează în consecință.

De asemenea, dacă ganglionii nu sunt palpabili, iar dacă tumora primară este slab diferențiată, se face disecția ganglionilor limfatici superficiali. Dacă ganglionii sunt pozitivi, atunci se poate face disecția bloc inghinal modificat (Catalona).

Algoritmul (Fig. 42.9) pentru a ajuta la managementul acestor pacienți este prezentat mai jos.

PERLE DE ÎNȚELEPCIUNE

Patru săptămâni de antibiotice sunt recomandate după tratamentul primar pentru a reduce complicațiile infecțioase. Nu direcționează managementul viitor al bolii ganglionare

AVANZĂRI RECENTE ÎN TRATAMENTUL CARCINOMULUI DE PENIS

CONSERVAREA ORGANELOR

Tumori primare Tis,Ta,Tl; Tumori de gradul 1 și gradul 2 - Au histologie favorabilă

Abordări ale conservării organelor

Unguente topice, cum ar fi 5-fluorouracil sau cremă imiquimod numai în Tis

Radioterapia

Chirurgie Mohs: Excizia completă strat cu strat a leziunii penisului în mai multe ședințe cu examinarea microscopică a suprafeței subterane a fiecărui strat.

Excizia limitată: se poate face la pacienți selecționați care au tumori discrete, cu carcinom bine diferențiat și după efectuarea unei secțiuni congelate intraoperatorie.

Ablația cu laser: Se efectuează la pacienți selectați în combinație cu biopsii de secțiuni congelate. Laserul CO2 a fost utilizat pe scară largă, dar ratele de recurență sunt mai mari - aproximativ 40-50% pentru tumorile Tl. Tratamentul cu laser Nd:YAG are cele mai puține rate de recurență. Avantajele tratamentului cu laser sunt ratele de reluare a activității sexuale sunt mari

Disecția blocului inghinal radical modificat (Catalona): Pentru a minimiza complicațiile disecției blocului inghinal, s-au făcut următoarele modificări.

Îngrijire bună preoperatorie și postoperatorie

Capac lambou miocutanat

Conservarea dennisului

Conservarea fasciei Scarpa

Conservarea venei safene

Etapa IV

Radioterapia + chimioterapie (cisplatină, metotrexat și bleomicina sunt medicamentele utilizate în mod obișnuit).

ROLUL RADIOTERAPIEI (Fig. 42.10)

Indicatii

Pacienți tineri care doresc să aibă o viață sexuală

Pacientul refuză operația

Metastaze inghinale fixe/ulcerate

Fig. 42.10: Secundari ganglioni limfatici avansati tratați cu radiații

Tipuri

Radioterapia externa

Doza: 4000-6000 cGy care poate include și ganglioni iliaci și inghinali.

Radioterapia interstițială: firele de iridiu/tantal sunt implantate în gland.

Complicația radioterapiei

Radionecroza penisului

Rezumatul tratamentului (Fig. 42.11).

BOALA PEYRONIE

(FIBROMATOZA PENIANĂ)

Etiologie

Trauma din trecut a fost considerată ca unul dintre factori.

Bolile venerice au fost de asemenea învinuite.

Asociere cu contractura Dupuytren, fibroza retroperitoneala si fasciita plantara.

Caracteristici clinice

Plăcile dure de fibroză pot fi palpate de-a lungul lungimii penisului în teaca corpurilor cavemosa (induration - penis - plastic).

• Ca urmare a plăcilor dure, erecția nu este corectă, iar penisul erec tinde să se îndoaie spre lateralul plăcii.

Tratament

Medical: steroizi, vit E, tamoxifen (rezultate nu bune) terapie cu colchicina, verapamil intralezional

Urmăriți și observați unele cazuri. Poate reapare după câțiva ani.

Chirurgical: Îndreptarea penisului este recomandată dacă deformarea este supărătoare.

Operația lui Nesbitt: Îndreptarea penisului prin plasarea unei suturi neabsorbabile în corpuri cavemosum opus plăcii.

Operația lui Gelhard: incizii multiple peste plăci fibroase și punți fasciei temporale.

DIAGNOSTICUL DIFERENȚIAL AL PENISULUI ULCER

Există multe cauze ale ulcerului penisului.

Cele importante sunt carcinomul și bolile cu transmitere sexuală (Figurile 42.12 până la 42.14).

Perioada de incubație este un indiciu important urmat de natura ulcerului pentru diagnostic.

Diagnosticul diferențial este prezentat în Tabelul 42.1.

Diagnosticul diferențial al ulcerului penisului

Natura ulcerului

Regiunea inghinală

Alte caracteristici/descoperiri

Șancru Hunterian (șancru sifilitic, șancru dur)

Chancroid (ulcera moale)

Lymphogranuloma venereum (LGV) (limfogranulom inghinal, bubon tubular tropical)

Granulom inghinal (granulom venereum)

Ulcere de balanopostită

Herpes progenital

Ulcer carcinomatos Unic, rotund, nedureros ulcercoronal, frenul, glandul sunt situsurile; baza este indurata Ulcere dureroase multiple; margini edematoase, slăbănog și secreții-multe bubo-sinusuri

Vezicule sau papule nedureroase, durată trecătoare, se vindecă spontan

Veziculă nedureroasă, se transformă într-un ulcer cu țesut de granulație exuberant; ulcer foarte contagios; sângerări dar nedureroase Ulcere multiple, dureroase, dificultăți de retragere a prepuțului Vezicule și pustule pe preput sau pe gland Ulcer nedureros, indurat, cu marginile evertite; sângerează la atingere

Ganglioni limfatici inghinali multipli, năuciți, nedurerosi

Noduri multiple — deasupra și dedesubtul regiunii inghinale — bubo; supurație

Nodurile multiple deasupra și dedesubt în regiunea inghinală formează semne de șanț, mai târziu dau naștere la bubo și sinusuri

Regiunea inghinală poate fi implicată, dar ganglionii limfatici inghinali nu sunt implicați decât dacă apare o infecție secundară

Mărirea ganglionilor limfatici mai puțin frecventă

Ganglionii limfatici inghinali nu sunt măriți

Noduri tandre, noduri dure. metastaze

Perioada de incubație—3 săptămâni; organism.

Treponema pallidum

Perioada de incubație 3-4 zile; organism — bacilii Ducrey

Perioada de incubație 1-2 săptămâni; virusul Chlamydia trachomatis; strictura rectală cauciucoasă; poate apărea la femele

Perioada de incubație—10-40 zile;

Organism - Donovania granulomatis (bacili)

Balanopostita recurentă frecventă la pacienții diabetici

Durerea nevralgică și mâncărimea apar înainte de apariția ulcerului

Fimoza este un factor etiologic

Fig. 42.12: Ulcere multiple nedureroase datorate chancroidului

Fig. 42.13: Bubo **Fig. 42.14: Chancrul genital**

ANATOMIA TESTICULUI ŞI EPIDIDIMULUI

Testicul

Dimensiune: 4 x 3 x 2,5 cm gasit cate unul in fiecare sac scrotal.

Unitatea funcțională este un lobul: 250 de lobuli umpluți cu tubuli seminiferi. Are următoarele celule și funcțiile lor sunt prezentate mai jos:

Celulele germinale	>	Producția de spermatozoizi
Celulele Leydig	>	Producția de testosteron
Celulele Sertoli	>	Producția de estrogen

Tubulii seminiferi converg pentru a forma o rete testis, care este conectata la epididim prin 5-7 conducte eferente.

Acoperit de o acoperire groasă, inseparabilă, de țesut fibros — tunica albuginea.

Spațiul seros din fața și suprafața laterală a testiculului este tunica vaginalis (Fig. 42.15).

Alimentarea cu sânge se face prin artera testiculară - o ramură a aortei. Testiculul primește aport suplimentar de sânge din artera vasculară și arterele cremasterice. In cazul interventiilor chirurgicale inghinale, daca artera testiculara este lezata accidental, vascularitatea testiculara este mentinuta de aceste doua artere. Venele formează plexul pampiniform în scrot.

Limfatice: drenează prin ganglioni para-aortici situati de-a lungul lateral aortei la nivelul de origine a arterelor testiculare (L2) chiar deasupra ombilicului.

Epididimul

Are 6 m lungime (20 de picioare lungime), foarte încolăcit și împachetat și aderă la suprafața posterioară a testiculului.

Are următoarele părți: cap, corp și coadă. Capul și corpul sunt implicate în mod obișnuit în tuberculoză, rezultând formarea sinusurilor posterioare.

Este căptușită de epiteliu columnar înalt

Capul primește vasa afferentia de la rete testis și este ferm atașat de testicul.

Din coadă, canalul deferent (ductus deferens), o continuare directă a canalului epididimului, trece medial în sus.

Epididimul este furnizat de o ramură a arterei testiculare.

Colectarea excesului de lichid în sacul tunicii vaginale (sacul TV).

HIDROCOELE CONGENITALE

Apare din cauza procesului vaginal patentat fie complet, fie parțial.

Tipuri

Hidrocelul vaginal (Fig. 42.16)

Apare atunci când sacul hidrocele este permeabil doar în scrot.

Hidrocelul infantil (Fig. 42.17)

Sacul de la scrot este patent până la inelul inghinal profund.

DIVERSE TIPURI DE HIDROCOELE

Fig. 42.16

Fig. 42.21

Hidrocele congenital adevărat (Fig. 42.18)

În această stare, sacul scrotal comunică cu cavitatea peritoneală. Se observă la sugari, poate fi secundară peritonitei TBC. Umflarea scrotului apare atunci când copilul își asumă o postură erectă pentru o perioadă lungă de timp și este posibil să nu se reducă din cauza efectului de sticla de cerneală inversată. Prin urmare, hidrocele congenital nu este reductibil. Regresează în mărime dacă copilul ia poziția dorsală în timp ce doarme.

Hidrocelul enchistat al cordonului (Figurile 42.19 și 42.23 până la 42.25)

În această afecțiune sacul este obliterat deasupra (canal inghinal) și dedesubt (scrot), dar permeabil la rădăcina scrotului în jurul cordonului spermatic.

Se prezintă ca o tumefie moale, chistică, fluctuantă, transiluminantă, separată de testicul, cu mult deasupra testiculului.

Diagnosticul se stabilește prin testul de tracțiune: umflarea are mobilitate liberă, dar când tracțiunea este aplicată ușor testiculului, umflarea devine fixă și se mișcă în jos când testiculul este tras în jos. Această varietate de hidrocele este tratată prin excizia sacului.

Hydrocoele-en-Bissac (hidrocele biloculare) (Fig. 42.20) În această stare, sacul scrotal comunică cu un alt sac de sub musculatura peretelui abdominal anterior. Diagnosticul se face prin determinarea testului de fluctuație încrucișată.

Hidrocelul canalului de Nuck (Fig. 42.21)

Se prezintă ca o umflătură în regiunea inghinală la femelă.

II. HIDROCOELE ACQUISIT

Primar sau idiopatic (Tabelul 42.2 pentru comparaţie).

Hidrocelul secundar.

HIDROCOELE VAGINALE PRIMARE

Acesta este cel mai frecvent tip de hidrocele care se observă la adulții tineri, de vârstă mijlocie și nu numai. Se datorează următoarelor cauze:

Absorbția defectuoasă a fluidului

Drenaj limfatic defect

PERLE DE ÎNȚELEPCIUNE

Lichidul hidrocele conține albumină și fibrinogen.

Hidrocelele filariale conțin grăsimi lichide bogate în colesterol

Hidrocele herniei este o hernie care conține lichid hidrocel (Fig. 42.26)

Caracteristici clinice

• Tumefacţie moale, chistică, fluctuantă, transiluminată pozitivă limitată la scrot (Fig. 42.22).

Fig. 42.27: Lichidul chilocele

CHEIE BCX 42.2

HIDROCOELE: TRANSILUMINARE NEGATIVE

Sac este foarte gros

Sacul este calcificat

Chilocele (Fig. 42.27)

Hematocele

Pyocoele

Testicul malign – revărsat colorat de sânge

Nereductibil

Nici un impuls la tuse

Este posibil să treci deasupra umflăturii.

SECUNDAREHIDROCOELE

Epididimo-orhită recurentă din cauza filariozei

Lichidul care se acumulează se datorează obstrucției limfatice. Lichidul este alb lăptos. Astfel de hidrocele se numesc chilocele și adesea nu prezintă transiluminare. (Cheie Caseta 42.2).

Epididimo-orhită tuberculoasă (Figurile 42.28 și 42.29)

Infecție retrogradă din veziculele seminale.

Epididimul stâncos se referă la suprafața aspră, tare, neregulată. Aceasta implică capul epididimal și provoacă fibroză. Deci, epididimul se simte stâncos. Vas deferens se simte ca niște mărgele, numite vas cu mărgele. Hidrocele secundar apare în 30% din cazuri. In cele din urma formeaza abces rece care se rupe si rezulta in sinus posterior, in scrot.

Nu implică niciodată testicul propriu-zis.

Tumori testiculare: se pot prezenta cu o umflare a scrotului, adesea diagnosticată ca hidrocele. Orice pacient tânăr cu o umflare a scrotului în creștere rapidă ar putea fi un neoplasm testicular. Lichidul din sac este hemoragic.

Piocele: Hidrocele infectate. Infecția la un hidrocele este rară din cauza sacului tunica vaginală care este relativ avasculară. Cu toate acestea, puține cazuri se pot infecta, rezultând piocele. Acești pacienți prezintă febră, frisoane și frisoane.

Hematocel: Traumă la hidrocel sau sângerare spontană în sac.

Comparația dintre hidrocele primar și secundar este dată în Tabelul 42.2

Tratamentul hidrocelei (Cheie 42.3 și vezi, de asemenea, Capitolul 53)

Plicarea Domnului este indicată în hidrocele mici. Sacul este deschis și marginea tăiată a sacului este replicată la tunica albuginea. (Este partea reflectată a procesului

TRATAMENTUL HVDROCOELE

Observați

Cererea Domnului

Operația lui Jaboulay

Tabelul 42.2

Comparația hidrocelului primar cu hidrocelul secundar

Hidrocelul primar

Hidrocelul secundar

Comparația chistului epididimal cu spermatocele

Chistul epididimal

Degenerarea chistică a anexelor epididimului — congenitală

În spatele și deasupra testiculului în regiunea capului epididimal

Multilocular

Limpede, apoasă

Genial (model de lanternă chinezească)

Are ca rezultat recurență, deoarece chistul este multilocular

Excizia poate fi necesară dacă chistul este mare Obstrucție a mecanismului de conducere a spermatozoizilor; dobândit—chist de retenție

În spatele corpului testiculului

Unilocular

Orz ca apa

Transiluminare slabă – foarte adesea negativă

Se poate vindeca deoarece chistul este unilocular

Poate fi excizat dacă aspirația nu are succes

TESTICUL NEDESCEND

Dezvoltare

Testiculul se dezvoltă în retroperitoneu aproape de peretele abdominal posterior din tuberculii genitali.

Este ghidat spre scrot de gubernacul.

În jurul lunii a 7-a, atinge inelul inghinal profund, luna a 8-a - canalul inghinal și luna a 9-a - punga inghinală superficială. În situații normale, testiculul ajunge la scrot la termen.

Pe măsură ce coboară, este înconjurat de sac procesul vaginal. Acest sac este complet șters la persoanele normale. Persistența proceselor sac vaginal este responsabilă pentru dezvoltarea unei hernii și hidrocele.

Cauze

Hipotonie musculară: coborârea testiculului depinde de contracțiile musculare ale peretelui abdominal anterior. Prin urmare, testiculul necoborât este observat la copiii cu tonus muscular slab, de exemplu, sindromul de burtă de prune și sindromul Down

Disfuncția Gubernaculum

Gonadotropina corionică umană (HCG) maternă care provoacă dezvoltarea (maturarea) testiculului și, de asemenea, ajută la coborârea testiculului. Dacă există deficit de HCG, apare testiculul necoborât imperfect dezvoltat.

Familial

Aderenta retroperitoneala impiedica coborarea testiculului.

Caracteristici clinice

Partea dreaptă este mai des implicată. Testiculul bilateral necoborât se găsește în aproximativ 20% din cazuri.

Criptorhidie: Când ambele testicule sunt impalpabile ca în cazurile de testicul abdominal și testicul inghinal.

Testicul retractil: În această stare scrotul este bine dezvoltat, testiculul este palpabil la rădăcina scrotului și poate fi coborât până la scrot. Testiculul retractil este inofensiv și se corectează spontan în 1-2 ani, fără niciun tratament. Poziția de ghemuit poate ajuta în astfel de cazuri, la diagnosticarea afecțiunii, precum și la coborârea acesteia în jos spre scrot.

Complicații (pot fi amintite ca TESTICUL)

T Trauma produce durere

E Epididimo-orhita va imita un abdomen acut.

S Sterilitate: Modificările histologice încep la vârsta de 2 ani și până la vârsta de 12 ani apar leziuni ireversibile ale spermatogenezei, din cauza atrofiei testiculelor. Funcția endocrină va rămâne normală.

T Torsion

I Hernie indirectă în majoritatea cazurilor.

S Seminomul testiculului și alte afecțiuni maligne testiculare sunt raportate cu o frecvență mai mare în testiculul necoborât decât în testiculul normal. (Riscul de seminom în ambele testicule, nu numai în testiculul necoborât.)

Tratament

Tratamentul de elecție este orhidopexia.

Se poate face prin metoda deschisa sau metoda laparoscopica.

Poate fi, de asemenea, o procedură într-o etapă sau în două etape.

Procedura în 2 etape pentru testicul necoborât (tehnica Fowler-Stephens)

Etapa I – legarea vaselor de sânge spermatice sunt împărțite Etapa II – testicul plasat în scrot după ce s-a dezvoltat aportul colateral de sânge la testicul.

Procedură

Având în vedere potențialele psihologice, funcționale și maligne, 6 luni până la 1 an este vârsta ideală pentru a opera în testicul bilateral necoborât și 4 ani pentru cazurile unilaterale. Se explorează canalul inghinal, se mobilizează testiculul prin divizarea aderențelor și se coboară în scrot și se fixează cu material de sutură neabsorbabil.

O pungă dartos poate fi formată și urmată mai târziu de îngustarea rădăcinii scrotului.

Sacul herniar asociat este excizat

Orhiectomia se face dupa varsta de 14 ani din cauza potentialului malign.

Procedura lui Ombredanne: Testiculul este coborât în scrotul opus prin septul scrotal și ținut în pungă dartos.

Procedura Silbar: Artera și vena testiculară pot fi divizate și reanastomozate folosind tehnici microvasculare.

TESTICUL ECTOPIC

Testiculul este prezent într-un loc ectopic (nu calea prin care coboară).

Locurile site-urilor ectopice sunt:

Pungă inghinală superficială

Perineu

Rădăcina penisului

Triunghi femural (coapsa)

Din punct de vedere anatomic, dimensiunea este normală. Din punct de vedere fiziologic, funcționează normal.

Embriologie: Testiculul ajunge la scrot prin gubemaculul cozii scrotale. Cu toate acestea, dacă aceasta este slabă, cealaltă coadă scrotală o poate trage într-o direcție diferită, rezultând testicul ectopic (teoria lui Lockwood).

Complicație: este mai predispus la răni

Tratament: Orhidopexie într-o nouă pungă scrotală

VARICOCOELE

Definiție

• Dilatarea venelor testiculare cu/fără vene cremasterice care drenează în venele testiculare.

Venele testiculare care drenează testiculul și epididimul formează mai multe vene în scrot care sunt numite plex pampiniform al venelor. Pe măsură ce parcurg canalul inghinal, se reduc la 6-8 la număr. La nivelul inelului profund sunt 2 la număr iar în retroperitoneu formează vena testiculară unică.

Pe partea dreaptă, vena testiculară se scurge direct în vena cavă inferioară (IVC).

Pe partea stângă, se scurge în vena renală stângă în unghi drept, unde există o valvă.

Etiologie

Varicocele este frecventă pe partea stângă (deoarece testiculul stâng este la un nivel mai jos decât cel drept). Fluxul de sânge din partea stângă este în vena renală, unde formează un unghi de 90 de grade.

Absența congenitală a valvelor.

Un varicocele recent la un pacient în vârstă sugerează un carcinom cu celule renale invadând venele renale.

Caracteristici clinice

Frecvent la pacienții slabi și înalți

Clime calde, favorizeaza dezvoltarea varicocelului.

În poziția în picioare, partea bolnavă pare să fie mai umflată decât cealaltă parte. Se simte ca o pungă de viermi. La solicitarea pacientului să tușească, există un fior fluid, din cauza regurgitării sângelui venos. Pe partea varicocelei, scrotul este la un nivel inferior.

La solicitarea pacientului să se întindă, este reductibilă (dispare).

Durerea în scrot este o caracteristică, dar nu este sensibilă.

Testiculul poate părea mic și moale, cu senzația testiculară diminuată.

Test de lovire: La suflare, se poate simți un fior fluid, poate crește în dimensiune (manevra lui Valsalva).

Un USG care demonstrează vene cu diametrul de 3,5 mm sau mai mult cu inversarea fluxului venos după manevra Valsalva varicocele.

Gradarea varicocelelor

(mic) — palpabil numai cu manevra Valsalva

(moderat) — palpabil fără manevra Valsalva

(mare) — vizibil prin pielea scrotului.

Complicații

Oligospermie

Acest lucru se întâmplă din următoarele motive:

Congestia venoasă datorată varicocelei are ca rezultat creșterea temperaturii în scrot care se presupune că afectează spermatogeneza.

Refluxul de sânge din vena renală aduce hormoni puternici secretați de glandele suprarenale, cum ar fi corticosteroizii și adrenalina, care pot suprima spermatogeneza.

Hidrocele (cel mai frecvent) - din cauza ligaturii vaselor limfatice.

Recidiva.

PERLE DE ÎNȚELEPCIUNE

Oligospermia este complicația majoră, dar semnificativă a varicocelei.

Tratament

Abordul inghinal: Excizia plexului pampiniform în canalul inghinal după ligaturarea acestora. Testiculul are încă un drenaj venos prin vene cremasterice.

Abordarea retroperitoneală (operația lui Palomo): În retroperitoneu, vena testiculară este unică și este separată de canalul deferent. Prin urmare, este legat în retroperitoneu. Această operație s-a considerat odată mai bună decât abordarea inghinală, deoarece nu există pericolul de a deteriora vasul și ligatura venei testiculare este ușoară, dar ratele de recurență sunt mari și, prin urmare, nu sunt favorizate în zilele noastre.

Varicoceectomie microscopică subinginală pentru ligatura completă.

i TESTUL DE ORSION (TORSIUNEA CORDONULUI SPERMATIC)

Cauze predispozitive

Inversarea testiculului este cea mai frecventă cauză în care testiculul se află orizontal sau cu susul în jos.

Investiție mare a tunicii vaginale - deformarea Bell Clapper.

În cazurile în care corpul testiculului este separat de epididim.

Contracția bruscă a mușchiului cremasteric atașat în spirală duce la rotația testiculului în jurul axei verticale în timpul efortului la scaun, ridicarea greutății grele, coitus.

Un cordon spermatic lung redundant permite răsucirea testiculului pe propria sa axă.

Două tipuri de torsiune testiculară:

Torsiunea extravaginală: este diagnosticată la nou-născuți și este cauzată de neaderarea tunicii vaginale la stratul dartos. Ca rezultat, cordonul spermatic și tunica vaginala sunt rotite ca o unitate.

Torsiunea intravaginală: este de obicei diagnosticată la băieții cu vârsta cuprinsă între 12-18 ani, dar poate apărea la orice vârstă.

Caracteristici clinice

Vârsta: 10-25 ani, durere bruscă agonizantă în zona inghinală și abdomen inferior și poate fi cu vărsături.

Scrotul este gol și edematos pe partea leziunii.

Nodul sensibil la inelul abdominal extern - testiculul este poziționat sus (semnul Deming)

Semnul Prehn: Ridicarea scrotului crește durerea în torsiunea testiculului complet coborât (scade durerea în epididimo-orhită)

Semnul lui Angell: testiculul opus se află orizontal din cauza prezenței mezorhiului.

management

Cele mai bune rezultate - dacă detorsiunea are loc în decurs de 4 ore de la debutul pam.

Doppler scrotal pentru a confirma diagnosticul

În prima oră desfaceți testiculul manual

Dacă aceasta nu are succes, explorarea urgentă a scrotului și anularea torsiunii și testiculul viabil trebuie fixat pe scrot pentru a preveni reapariția

Testiculul gangrenos trebuie îndepărtat

Testiculul din partea opusă trebuie fixat la o dată devreme pentru a preveni torsiune, deoarece are, de asemenea, un risc mai mare de a suferi torsiune.

PERLE DE ÎNȚELEPCIUNE

Pacienții trebuie sfătuiți și consimțiți pentru orhiectomie înainte de explorare.

TUMORI TESTICULARE

Ele constituie 1% din toate tumorile maligne la bărbați și aproape toate sunt maligne (mai mult de 99%).

CLASIFICARE

A. Clasificarea OMS (Cheie 42.4)

CLASIFICAREA CINE

TUMORA CELULE GERMINALE

Tumori cu celule germinale nonseminomatoase

Teratom

Carcinom cu celule embrionare

coricocarcinom

Tumora sacul vitelin

B. Altă clasificare

Seminomul este cea mai frecventă tumoră cu celule germinale: incidență de 50%.

Tipuri

Tip spennatocitar - prognostic bun

Tip limfocitar

Tip anaplastic

Teratom

Incidență: 30% (subtipul va fi discutat mai târziu)

Combinate

10 până la 20%

Tumori cu celule interstițiale

Tumora cu celule Leydig

Tumorile cu celule Sertoli

Limfom testicular: Foarte rar

SEMINOM

Etiologie

Testiculul necoborât, predispune fără îndoială la seminom.

1 din 20 de testicul abdominal, 1 din 60 de testicul la nivelul inelului profund și 1 din 80 de testicul inghinal sunt predispuse la tumori testiculare.

Cu toate acestea, trebuie remarcat faptul că 25% dintre cancerele testiculare la pacienții cu cripto-orhidie apar în testicul normal, coborât.

Sindromul Klinefelter: Acești pacienți sunt predispuși la dezvoltarea testiculului seminom. Alte caracteristici ale bolii sunt atrofia testiculară, absența spermatogenezei, ginecomastie etc.

Trauma testiculului este o coincidență. Acest lucru poate să nu precipite o tumoare testiculară, dar atrage atenția pacientului asupra acesteia.

Patologie

• Seminomul apare din tubii seminiferi. Pe măsură ce tumora crește, comprimă țesutul testicular normal. Suprafața tăiată este netedă, omogenă (Fig. 42.38). Microscopie: celule rotunde spre ovale cu nucleu proeminent. In putine cazuri se poate constata infiltratie limfocitara.

Tipuri de seminom

Tipic: este cel mai frecvent tip de seminom. Denumit și varietate clasică. Tipul sincitiotrofoblastic produce niveluri ridicate de 0-HCG

Fig. 42.38: Seminom testis (Cu amabilitatea: Prof. Sashidharan, KMC, Manipal)

Tipul spermatocitar: Apare la pacienții vârstnici. Are o creștere lentă, se răspândește rar. Prin urmare, are un prognostic bun.

Anaplazic: După cum sugerează și numele, acest soi are un indice mitotic/anaplazie ridicat, astfel se răspândește rapid și poartă un prognostic de bazin.

Forma atipica

TERATOM

Teratomul apare din rete testis. Tumora conţine celule totipotenţiale şi deci poate avea elemente ectodermice, mezodernale şi endodermice (Fig. 42.39).

Fig. 42.39: Tumora testiculară. Întregul parenchim testicular este înlocuit cu tumoră

Tipuri de teratom

Teratom malign diferențiat: Este cea mai puțin comună varietate (1 °%). Este aproape o tumoare benignă chist dermoid. Orhiectomia vindecă boala.

Intermediar de teratom malign: Aceasta este cea mai comună varietate (30%) de teratom care conține componente maligne și incomplet diferențiate.

Teratom malign anaplazic: Tumoră foarte malignă. Secretă alfa fetoproteină (AFP). Se presupune că celulele provin din sacul vitelin.

Teratom malign trofoblastic: Aceasta este o tumoare mai puțin frecventă (1%). Aceasta secretă niveluri foarte ridicate de gonadotropine corionice 0-umane (0-HCG).

CARACTERISTICI CLINICE ALE TUMORILOR TESTICULARE

(Cutie de chei 42.5)

Prezentare tipică

Vârsta: Teratom 20-30 ani, seminom 30-40 ani (Fig. 42.38)

Umflarea testiculelor: mai deseori greutate decât hipertrofie sau dacă este infiltrat cu tumoră, dar vascular nu este niciodată implicat. Acesta se numește semn al canalului negativ (semn

Testicul neregulat

Testicul indurat

Testicul nodular

Testicul mărit nedolerant

Masă testiculară de vârstă fragedă, hidrocele mic

Greutate, pierdere a senzației

de vas pozitiv în epididimo-orhita TB unde există mărgele de vas).

Hemospermie: Sânge în material seminal, este rar

Infertilitate: Nu este neobișnuit

Ginecomastia este observată la aproximativ 10% dintre pacienți.

Hidrocele secundar nu este neobișnuit. Adultul tânăr cu hidrocele mic și mărirea testiculului ar trebui să apară suspiciunea de caner testicular

Prezentare atipica

Varietatea uraganului este cea mai malignă tumoră. Tumoarea crește rapid cu metastaze pulmonare (ghiule de tun) și moarte în câteva zile.

Imitând epididimo-orhita acută: această varietate se prezintă ca durere severă împreună cu umflarea testiculelor, dar nu răspunde la antibiotice.

Simptome datorate în principal metastazelor

Răspândire limfatică

Masa nodulului para-aortic—distensia abdomenului (Fig. 42.40).

Masa ganglionului supraclavicular stâng - umflarea gâtului.

Masa ganglionului iliac - umflarea piciorului.

Răspândirea sângelui: secundare pulmonare extinse apar de la un teratom malign.

Fig. 42.40: Seminom testicul cu ganglioni para-aortici — examenul clinic al testiculului este foarte important într-o masă abdominală superioară

T: Tumora primara

Tx: Tumora nu poate fi evaluată

TO: Fără tumoră primară

Tis: carcinom in situ

T1: Tumora limitată la testicul și epididim fără invazie vasculară sau limfatică (tumora poate invada tunica albuginea, dar nu vaginala)

T2: Tumora limitată la testicul și epididim + invazia vasculară sau limfatică sau invazia tunicii vaginale

T3: Tumora invadează cordonul spermatic (cu sau fără invazie vasculară sau limfatică)

T4: Tumora invadează scrotul cu sau fără invazie vasculară sau limfatică

N: ganglioni limfatici regionali

Nx: Starea ganglionilor limfatici nu poate fi evaluată

NU: Fără metastaze în ganglioni limfatici

N1: Unic sau multiplu < 2 cm în cea mai mare dimensiune

N2: Noduri 2-5 cm în cea mai mare dimensiune

N3: Noduri > 5 cm în cea mai mare dimensiune

M: Metastaze la distanță

Mx: Metastazele la distanță nu pot fi evaluate

MO: Fără metastaze la distanță

M1: Prezentă metastază la distanță

M1a: metastaze pulmonare sau ganglionare neregionale

M1b: Metastaze viscerale nonpulmonare (M2)

1 Stadializarea ia în considerare și markerii tumorali serici -S-LDH, HCG, AFP

Ecografia testiculului: Seminomul apare ca leziune hipoecogenă, iar tumorile neseminomatoase ca neomogene.

Ecografia abdominală pentru a vedea pentru ganglioni limfatici măriți, secundare în ficat sau pentru a detecta o tumoare într-un testicul necoborât. Cu toate acestea, scanarea CT este o investigație mai bună.

CT: se poate evidenția o masă testiculară care crește heterogen cu ganglioni limfatici retroperitoneali și metastaze hepatice (Fig. 42.41).

Probă de urină de 24 de ore pentru HCG

Niveluri normale - mai puțin de 100 JU

„Peste 1 000 UI este diagnosticul de coriocarcinom

Prin urmare, este markerul tumoral al coriocarcinomului.

Gonadotropină corionică umană: HCG seric (Cheie 42.6)

După cum sugerează și numele, este realizat din elemente coriale.

HCG sub formă de gaură (a- și P-HCG) poate fi crescută în neoplasmul testicular, melanom, limfom etc. Poate fi crescut și în afecțiuni nemaligne, cum ar fi ciroza, boala ulcerului peptic.

P-HCG este cel mai important în diagnosticarea neoplasmelor testiculare și, de asemenea, se folosește în perioada postoperatorie pentru a cunoaște tumora reziduală sau tumora recurentă.

Nivelurile sanguine ale P-HCG sunt O ng/ml.

a-fetoproteina: Creșterea tumorilor cu celule germinale neseminomatoase.

Lactat dehidrogenază (LDH): Creștere în tumorile celulelor germinale neseminomatoase. Nivelurile LDH indică încărcătura tumorală. Nu este specific pentru nicio tumoare.

Fosfataza alcalină placentară este crescută în testicul seminom.

TRATAMENT

Tratamentul tumorii

• Orhiectomia inghinală radicală este tratamentul de elecție în toate tumorile testiculare, indiferent de tipul și stadiul histologic.

Când un pacient prezintă o umflătură testiculară cu creștere rapidă și neoplasmul este îndoielnic, testiculul este explorat printr-o incizie inghinală. Este eliberat și o clemă moale este aplicată pe vasele testiculare la nivelul inelului profund în timpul procedurii, astfel încât să nu aibă loc embolizarea tumorii. Testiculul este despicat, zona suspectă este biopsiată și trimisă pentru secțiune congelată. Dacă secțiunea înghețată este pozitivă, cordonul și vasele testiculare sunt împărțite la nivelul inelului profund și testiculul este îndepărtat. Aceasta se numește orhiectomie înaltă. Dacă secțiunea înghețată este negativă, testiculul este suturat înapoi și înlocuit în scrot. Acest tip de procedură efectuată pe cale inghinală se numește procedura lui Chevasu.

Tratamentul retroperitoneului și al metastazelor (Key Box 42.7)

Seminom

o. Stadiul I-IIA (Stadiul scăzut): Radioterapia la retroperitoneu (2500-3000 cGy) este tratamentul de elecție:

cheie

CUTIE CHEIE 42.6

Secretat de sincitiotrofoblasti

Coriocarcinom: 100% cazuri, Seminom: 10% din cazuri

Carcinom embrionar: 65% din cazuri

Nivelurile crescute după orhiectomie indică recidivă, tumoră reziduală.

• Marker tumoral al teratocarcinomului.

Sunt îndepărtate toate grupele de ganglioni limfatici care drenează tumora, cum ar fi ganglionii precavali, paracavali, interaortocavi, retroaortici, paraaortici, iliaci comuni.

De asemenea, implică îndepărtarea venei gonadale și a țesutului fibro-gras din jurul venei de la originea ei în apropierea inelului intern până la inserția sa în vena renală din partea stângă și vena inferioară.

cava pe partea dreaptă.

Procedura se face pe ambele părți. Hemoragia, leziunile ureterului și intestinului sunt alte complicații.

Ejacularea retrogradă este o problemă comună după RPLND

Hemoragia, leziuni ale intestinului și ureterului sunt frecvente.

Rata de supraviețuire la 5 ani este de aproximativ 95%.

Recidiva după radioterapie este gestionată prin chimioterapie. b Seminom stadiul IIB, III, IV

Orhiectomie radicală + chimioterapie-regim PVB cisplatină, vincristină, bleomicina.

BEP: Bleomicina, etoposidă și cisplatină

Tratamentul bolii reziduale în ganglionii limfatici

În stadiul IIB și Ill, dacă există o masă ganglionară reziduală de 3 cm chiar și după chimioterapie, atunci trebuie efectuată o disecție a ganglionilor limfatici retroperitoneali (RPLND).

Stadiul IIB și bolnav: supraviețuire timp de 5 ani—75%

Etapa IV: supraviețuire slabă.

Teratom

Etapa I, IIA (etapa inferioară)

Orhiectomia radicală și supraviețuirea RPLND la 5 ani - 85%

Stadiul IIB, III

Orhiectomie radicală și chimioterapie (PVB), tumoră reziduală post chimioterapie în retroperitoneu și dacă nivelurile markerilor tumorali regresează - ar trebui făcută disecția ganglionilor limfatici retroperitoneali. Rata de supraviețuire la 5 ani este de aproximativ 60%.

Etapa IV

Orhiectomie + chimioterapie—prognostic prost. Comparația seminomului cu teratomul (Tabelul 42.4)

Alte tumori sunt prezentate mai jos:

TUMORI DE CELULA INTERSTIȚIALĂ

2 tipuri sunt importante din punct de vedere clinic.

Tumora cu celule Leydig și tumora cu celule Sertoli.

Ar trebui tratați ca teratom.

Tumora cu celule Leydig

Este o tumoră prepuberală

Provoacă masculinizarea datorită creșterii androgenilor - Hercule sugar

Se răspândește la ganglionii limfatici și plămâni

Prognostic bun deoarece se comportă aproape ca o leziune benignă

Tumorile cu celule Sertoli

Sunt tumori feminizante: ginecomastia, pierderea libidoului și aspermia sunt alte caracteristici.

Producția crescută de estrogen este responsabilă pentru feminizare.

Tumora postpubertala

Orhiectomia este tratamentul de elecție.

GANGRENA LUI FOURNIER

(GANGRENA IDIOPATICĂ A PIELEI SCROTALE)

Etiopatologie

Chiar dacă gangrena lui Fournier este numită gangrena idiopatică, anumiți factori precipită gangrena scrotală.

Pacienți din grupul socio-economic scăzut.

Condiții neigienice

În urma abceselor perianale, instrumentarea urogenitală este o zgârietură, tăietură sau vânătăi în pielea scrotului (instrumente, leziuni, infecții - Caseta cheie 42.8).

Organismele cauzale

Streptococi hemolitici microaerofili

stafilococi

E. coli

Anaerobi: Clostridium welchii

(Poate fi comparat cu ulcerul Meleney – gangrena sinergică – care afectează pielea peretelui abdominal. Astăzi este grupat sub fasciită necrozantă).

Caracteristici clinice

1 . Frecvent la indivizi tineri aparent sănătoși

Apariția bruscă a inflamației scrotale - roșie, umflată, foarte dureroasă. Pacientul este toxic cu febră, prostrație.

În decurs de una/două zile, apare o cangrenă extinsă a pielii scrotale, ducând la desprinderea pielii scrotale, expunând testiculele. În puține cazuri, gangrena poate afecta pielea penisului, peretele abdominal anterior, partea medială a coapsei, regiunea perianală. În astfel de situații, este descris ca flegmon perineal (Figurile 42.42 până la 42.44).

Din fericire, testiculul nu se implică în cangrena lui Fournier din cauza tunicii groase albugineei.

Tratament

Se inițiază antibiotice cu spectru larg, odată ce puroiul este trimis pentru cultură și sensibilitate, de ex

Metronidazol pentru anaerobi

Gentamicina pentru organisme gram-negative

Ampicilină pentru organisme gram-pozitive

Dacă este necesar, poate fi necesar să se adauge cefalosporine.

Porțiunea gangrenoasă a scrotului trebuie excizată cât mai curând posibil, ceea ce aduce o inversare dramatică a stării generale a pacientului de la toxic la aproape normal.

Dacă testiculele sunt expuse, acestea pot fi implantate în coapsă sau odată ce inflamația dispare, se face grefa de piele pentru a acoperi testiculele.

Fig. 42.45: Vindecarea cu grefa de piele (Cu amabilitatea: Dr Ramachandra L, KMC, Manipal)

Dacă pielea penisului este cangrenată, este excizat și acoperit ulterior cu grefă de piele despicată. În mod surprinzător, rezultatele sunt mai bune decât se aștepta!! (Fig. 42.45)

DIVERSE

FRACTURA PENISULUI

Este o denumire greșită

Este ruptura traumatică a corpurilor cavernosi. Este considerată o urgență urologică.

Trauma bruscă contondente sau îndoirea laterală bruscă a penisului în stare erectă poate rupe albuginea marcat subțiată și rigidă.

Unul sau ambii corpuri pot fi implicați și leziuni uretrale concomitente (38%) dacă ambii corpuri sunt implicați.

Cauze: Activitate sexuală, masturbare, răni împușcate, accidente industriale, traumatisme mecanice.

Diagnosticat clinic.

În cazuri echivoce — cavemosonografia sau RMN.

Uretrografia retrogradă preoperatorie se suspectează leziunea uretrale.

Tratament

Medical: lichide, antibiotice.

Dacă terapia chirurgicală este întârziată din cauza leziunilor uretrale, terapia medicală inițială constă în comprese reci, pansamente de presiune, medicamente antiinflamatoare și cistostomie suprapublică.

Chirurgical: Evacuați hematomul, identificați locul leziunii, corectați defectul tunicii albuginee și reparați leziunea uretrală cateterul uretral îndepărtat după 2 săptămâni.

Complicații

Disfunctie erectila, curbura anormala, erectii dureroase, fistula uretrocutanata, fistula corpus-uretrala si noduli durerosi.

PRIAPISM

Priapismul este o afecțiune patologică a erecției penisului care persistă dincolo sau nu are legătură cu stimularea sexuală.

Poate apărea la toate grupele de vârstă, inclusiv la nou-născut, dar incidența maximă:

5-10 ani

20-50 de ani.

Cauze

Flux scăzut: trăsătură/boală a celulelor falciforme, leacemie mieloidă cronică, nutriție parenterală totală, medicamente (sildenafil, cocaină), infiltrație malignă a penisului, leziune a măduvei spinării, anestezie spinală sau anestezie generală.

Flux mare: traumatism perineal sau penian.

Două tipuri

Tip I: priapism cu debit scăzut (veno-ocluziv)

Scăderea fluxului venos

Creșterea presiunii intracavemosale

Penis dureros, complet erect

Hipoxie locală și acidoză

Este cea mai comună varietate

Tipul II: Priapism cu debit mare

Aflux mare și debit mare

Penisul este erect, dar lipsit de sensibilitate

Analiza gazelor sanguine corporale poate diferenția priapsim debit scăzut și debit mare.

Tratament

Priapism cu debit scăzut: irigare corporală cu soluție salină normală și injecții intracorporale cx-adrenergice (epinefrină/fenilefrină/efedrină) la fiecare 5 minute până la detumescență.

În cazurile severe, pot fi necesare șunturi (corporoglandulare), corporospongioase sau corporosafenoase. Dacă pacientul are siclemie, este necesară transfuzii de sânge și bicarbonat IV.

Priapism cu flux mare: ecografie Doppler efectuată pentru identificarea fistulei arterial-lacunare.

Embolizare arterială sau ligatură arterială chirurgicală deschisă efectuată.

INTERESANT „CEL MAI FRECUENT” PENTRU CANCERUL TESTICULAR

Majoritatea tumorilor testiculare sunt maligne

Cel mai frecvent cancer la adulții tineri este cancerul testicular

Cel mai frecvent cancer solid la bărbatul tânăr este seminomul

Cea mai frecventă tumoare este seminomul

Cel mai frecvent teratom este teratomul malign intermediar: Teratocarcinomul

CE ESTE NOU ÎN ACEST CAPITOLUL? / AVANSĂRI RECENTE

Toate subiectele au fost actualizate

Au fost adăugate noi fotografii și cutii pentru chei

ÎNTREBĂRI ALEGERII MULTIPLE

Următoarele sunt valabile pentru anatomia chirurgicală a penisului, cu excepția:

Corpurile cavemosa sunt spații vasculare

Arteriolele au formă de tirbușon

Atașat la simfiza pubiană prin ligament suspensor

Artera profundă alimentează singur corpul spongios

Balanita se referă la:

Inflamația glandului penisului

Inflamația preputului

Inflamația glandelor din fosa navicularis

Inflamația glandelor uretrale

Pentru ce afectiune se da fanta dorsala?

Fimoză

Parafimoza

Carcinom penis

Balanita

Următoarele sunt complicații ale fimozei, cu excepția:

Parafimoza

Carcinom penis

Balanopostita

Tumora Buschke-Lowenstein

Care dintre următoarele este caracteristică rară a carcinomului penisului?

Descărcări urât mirositoare

Fimoza recentă

Afectarea uretrale

Indurația este extinsă

Tratamentul carcinomului penisului limitat la preput este:

Circumcizie

Fantă dorsală și excizie

Amputație parțială

Radioterapie

Următoarele sunt valabile pentru amputarea parțială a penisului, cu excepția:

Amputația parțială este tratamentul pentru creștere limitată la glandul penisului

În amputația parțială este necesar un diaft proximal de cel puțin 2 cm

Pentru acoperire este necesară clapa ventrală lungă

Poate fi necesară uretrostomia perineală

Câteva considerații importante pentru amputarea totală a penisului includ următoarele, cu excepția:

Ligamentele suspensive trebuie divizate

Trebuie făcută uretrostomia perineală

Excoriația severă a scrotului este o complicație

Avantajul este lipsa stricturii uretrei după operație

Următoarele sunt caracteristicile șancrului sifilitic al penisului, cu excepția:

Ulcer unic

Șancrul dur

Ganglioni limfatici fermi de durere în axilă

Contagios

Testosteronul este produs de?

Celulele germinale B. Celulele Sertoli

C. Celulele Leydig D. Celulele clare

Artera testiculară este o ramură a:

Aortă

iliacă comună

iliacă internă

Proba de urină dimineața devreme este cea mai bună pentru a măsura acest lucru

Următoarele sunt valabile pentru antigenul specific prostatic, cu excepția:

Eliberat din celulele epiteliale acinare prostatice columnare

Mai mult de 4 nmol/ml sugerează carcinom de prostată

De asemenea, prostatita poate crește în niveluri

Nu ajută la evaluarea răspunsului la tratament

Care dintre următoarele teste diferențiază hidrocele encystei de spermatocele?

Fluctuație

Trecând deasupra umflăturii

Impuls pe tuse

Test de tracțiune

Care este caracteristica clinică clasică a tuberculou: epididimo-orhita?

Vas îngroșat

Atrofia testiculului

Epididimul stâncos

Sinusul anterior

Tipul de transiluminare a lanternului chinezesc este clasic de:

Spermatocoele B. Chist epididimar

C. Ranula D. Higrom chistic

Care dintre următoarele este adevărată în cazurile de testicul retract?

Este premalign

Testiculul nu este în general palpabil

Scrotul este bine dezvoltat

Testiculul nu poate fi coborât în scrot

În testicul de torsiune, următoarele sunt adevărate, cu excepția:

Scrotul este gol

Nodul sensibil la inelul abdominal extern

Ridicarea scrotului crește durerea

Durerea abdominală superioară și vărsăturile sunt caracteristici

Care dintre următoarele este mai predispusă la tumori testiculare?

sindromul Gardner

Sindromul Down

sindromul Klinefelter

Sindromul Sipple

Creșterea gonadotrofinei corionice umane este

diagnostic de

Coriocarcinom

Seminom

Tumora cu celule Leydig

Tumora cu celule Sertoli

Următoarele sunt valabile pentru nivelurile crescute de LDH în tumori:

Sugerează metastaze hepatice

Sugerează tumori cu celule germinale

Sugerează melanom malign

Sugerează încărcătura tumorală

CAUZELE HAEMATURIEI (Fig. 43.1 și Caseta cheie 43.1)

În rinichi

Infecție

Glomerulonefrită acută

Tuberculoză

Infarct

SBE cu embolii care cauzează infarct renal

Hemoliza masivă cu necroză tubulară renală acută

Transfuzie de sânge nepotrivită

rănire

Rănire înjunghiată/contondente

Tumori

Tumora lui Wilms: Nefroblastom

Hipernefrom: carcinom cu celule renale (RCC)

Carcinom cu celule tranziționale (TCC)

Pietre

Rinichi polichistic

II. În ureter

Piatră

Cancer - rar

În vezica urinară

Carcinom al vezicii urinare

Carcinom de prostată

Cistita

Tuberculoză

Bilharziaza

Piatra: Frecvent la copiii care merg la școală

Hiperplazia benignă de prostată (HBP)

Uretra

1. Piatra

Cauze rare

Pacienți tratați cu anticoagulante

Anemia cu celule falciforme

Tulburări de sângerare

Cauze comune

• Urolitiaza

• Tumori

Cauze mai puțin frecvente

Tuberculoză

Cistită, tumori ale vezicii urinare

Rinichi polichistic

Vârsta și sexul

Copii mici

Tinerii adulți

Pacienți vârstnici

Ocupație

Lucrători cu vopsele cu anilină

Calcul vezical

Pietre renale, tuberculoză (TB)

Carcinom cu celule renale (RCC)

Carcinom vezicii urinare

traume

Glomerulonefrita

Piatră

Infarct

Piatra ureterică

Carcinom

RCC

Tuberculoză

TCC

Tumora lui Wilms

Cistita

Papilom

Piatră

Fig. 43.1 : Diverse cauze de hematurie

hematurie

Roșu aprins

Sânge alterat

Abundent

Cantitate mica

Începutul micțiunii

Sfârșitul micțiunii

Amestecat cu urina

Hematurie nedureroasă

Hematurie dureroasă

Paloare grosolană

Paloare grosolană cu pierderi minime de sânge

Hipertensiune arterială

Durerile osoase

Rinichi palpabil

Vezica urinara distiensa

Sensibilitate suprapubiană Epididim stâncos și vas cu mărgele

Tractul urinar inferior

Rinichi

Papilom

Carcinom cu celule renale, TBC, calculi

Patologia uretrale

Patologia vezicii urinare

Renal

Papilom sau carcinom

Pietre renale, piatra vezicii urinare

Pierderi semnificative de sânge

Carcinom cu celule renale

Rinichi polichistic

Carcinom (prostată)

Rinichi polichistic, tumoră Wilms, carcinom cu celule renale

Carcinom de prostată, prostată mărită

Pietre vezicale, cistita

Tuberculoza genito-urinară

Examenul rectal

Prostată netedă mărită

Prostată neregulată dură

Vezicule seminale dure, îngroșate

Creștere avansată

Examinarea urinei

Cheaguri asemănătoare viermilor

Ca un disc plat

Bucăți de tumoare

Microscopia urinei

Celulele de puroi

Piurie acidă bacteriană

Celule maligne pozitive

KUB cu raze X simplă

Rinichi mărit

Umbre radio-opace

HBP

Carcinom de prostată

Tuberculoza genito-urinară

Carcinom de rect cu infiltrare a vezicii urinare

Creștere în ureter

Uretra

Papilomul vezicii urinare

Infecția tractului urinar

TB

RCC sau papiloma vezicii urinare

Rinichi polichistic, carcinom cu celule renale

Litiază renală, litiază ureterană, litiază vezicală

Cistoscopie

Creștere în vezică - Papiloma vezică/TCC

Inflamația ° Cistită

vezica urinara

Ulcere, hiperemie, • TBC

golf-hole ureter

Urografia intravenoasă

Calice picior de păianjen - Rinichi polichistic

Calice neregulat ' RCC

Lipsa calicilor - TBC

Ultrasunete

Rinichi mărit = carcinom cu celule renale

■ Rinichi polichistic

Tumoarea lui Wilms

' Pietre

PERLE DE ÎNȚELEPCIUNE

Diagnosticul diferențial al hematuriei este o întrebare teorie majoră într-un examen de licență. Am dat câteva idei despre cum să evaluăm aceste cazuri prin analiza istoricului, examenului fizic și investigațiilor. Acest lucru oferă elevilor un exercițiu bun.

HAEMATURIE

Hematuria este definită ca trecerea sângelui amestecat cu urină.

Poate fi clasificat ca

Microscopic

Macroscopic

Asemenea

Glomerulară

Nonglomerulară (urologică—Tabelul 43.2).

Hematurie macroscopică sau macroscopică

Culoarea urinei poate varia de la roșu la maro învechit sau de culoare ciocolată. Poate fi asociat cu cheaguri. Natura cheagurilor poate oferi un indiciu asupra sursei sau locului sângerării. Cheaguri serpiginoase sau vermiforme indică sângerare de la rinichi. Cheagurile amorfe sugerează sângerarea tractului inferior. Majoritatea pacienților cu hematurie macroscopică prezintă o anumită patologie la nivelul rinichilor sau a tractului genito-urinar.

Poate fi inițial, terminal sau pe tot parcursul fluxului. Sângerările uretrale se manifestă de obicei ca primii 10-15 ml de urină pătată de sânge, care se limpezește treptat. Hematuria terminală indică de obicei iritație trigonală (de exemplu, calculi la vezicii urinare). Este de obicei asociat cu disurie și strangurie. Sângerarea din tractul urinar superior (rinichi și uretere) este observată în tot fluxul, deoarece sângele se amestecă cu urina stocată în vezică.

Hematurie microscopică

Este definită ca prezența a mai mult de 3 RBC pe câmp de mare putere la examinarea microscopică. De obicei, este detectată întâmplător la testarea cu joja de urină și la examinarea microscopică ulterioară.

Excreția nonnală de RBC este de până la 2 milioane RBC/zi.

Etiologie

Evaluare: Sunt disponibile numeroase modalități de investigare pentru evaluarea hematuriei. Alegerea modalității corecte depinde de suspiciunea clinică și de indicii importante ale examenului clinic.

Evaluarea inițială include

Ultrasonografia: este neinvazivă și mai puțin costisitoare • Diagnosticul leziunilor tractului urinar superior sau inferior

o. Pietre b. Tumori c. Hidronefroza

Modificările parenchimatoase renale sugerează cauza glomerulară.

Ecografia ghidează spre alegerea investigațiilor ulterioare

Mai puțin sensibil pentru evaluarea cauzelor ureterale ale hemului turiei.

Distingerea dintre cauzele glomerulare și urologice ale hematuriei

ÎNTREBĂRI ALEGERII MULTIPLE

Următoarele sunt cauzele hematuriei în endocardita bacteriană:

Necroză renală B. Sepsis renal

C. Infarct renal D. Coagulopatie

Hematuria în rinichiul polichistic se datorează:

Hipertensiune arterială B. Infarct renal

Ischemie renală D. Ruptura chistului în pelvisul renal

Care dintre următoarele afecțiuni dă rar naștere la hematurie?

Pietre la rinichi

Carcinom cu celule renale

Bilharziaza

Hipertrofie benignă de prostată

Masele renale palpabile la pacientul hipertensiv de 40 de ani cu un atac de hematurie sunt:

Hipernefrom

Hidronefroza

Adenomiolipom

Rinichi polichistic

Care dintre următoarele patologii se reflectă ca hematurie terminală?

Iritație trigonală

Iritația uretrală posterioară

Iritație ureterală

Iritație renală

RĂSPUNSURI

Secțiune

Specialități

Traumatisme toracice, Chirurgie cardiotoracică

Neurochirurgie

Principiile radiologiei

Principii de oncologie clinică a radiațiilor

Principii de anestezie

Transplantul de organe

Traumatisme toracice, Chirurgie cardiotoracică

Traumatism toracic

Traumă contondentă

Leziuni pulmonare

Leziuni traheobronșice

Contuzie miocardică

Emfizem chirurgical

Emfizem mediastinal

Masele mediastinale

Aspergilom pulmonar

Boli cardiace congenitale

Ductus arteriosus patent

TRAUMATISME TORACICE

Introducere

În traumatismele toracice, mortalitatea este foarte mare dacă nu este recunoscută prompt și tratată corespunzător. Marja de siguranță este foarte subțire, îngrijirea inițială dictează

rezultatul final. Cu un grad diferit de severitate, leziunile toracice apar în aproape 80% din accidentele rutiere (Key Box 44.1).

PRINCIPALELE SCOPURI ALE RESUSCITARII

Metoda standard de resuscitare în toate cazurile de politraumă este următoarea:

Căile aeriene

Aspirația de sânge și secreții din cavitatea bucală, faringe și trahee

Introduceți căile respiratorii de plastic

Intubația endotraheală

• Accidente de automobile • Plăni prin împușcătură

Leziuni prin înjunghiere

Leziuni provocate de explozie

Leziuni prin strivire

Cricotiroidotomie după caz

Traheostomie după caz

Respirație

Intubația

Tub toracic intercostal (ICT)

Închiderea oricăror răni deschise în piept

Acești doi pași (A și B) ajută la reaerarea plămânului

Circulație

Controlul sângerărilor majore și care pun viața în pericol

Infuzie de volum

Invaliditate

Neurologic

Expunere

Toate îmbrăcămintea trebuie tăiată fără a muta pacientul

- Toți pașii de mai sus sunt parcurși de echipa centrului de traumatologie simultan și nu unul câte unul.

Alina durerea. Nu sedaţi

Toate rănile deschise ale toracelui trebuie acoperite

Leziunile care pun viața în pericol trebuie identificate și tratate imediat.

EVALUAREA PREJUDĂRII

Istorie

Timpul de la accidentare

Detalii cu privire la rănirea trecătorului sau a poliției

Leziune de decelerare de mare viteză (se exclude ruptura aortică și cardiacă).

Accidente de strivire (ruptura traheobronșică și esofagiană).

Compresie abdominală bruscă (diafragmă ruptă).

În rănile înjunghiate, lungimea cuțitului și direcția înjunghierii.

Examinare

Îmbrăcămintea trebuie îndepărtată cu grijă, fără a muta pacientul.

Palpați pentru dovezi clinice de fractură de coaste, emfizem chirurgical, orice mișcare paradoxală a coastelor și auscultați pentru intrarea aerului în ambii plămâni.

Chiar dacă este o leziune banală, pacientul trebuie internat și observat cel puțin 24 de ore înainte de externare.

Este rezonabil să se facă tub închis unilateral sau bilateral

toracostomie (ICT) (Fig. 44.1) la suspiciunea de hemotorax sau pneumotorax atunci când pacientul este în detresă respiratorie.

Fig. 44.1: Fractură coaste cu hemotorax partea stângă – tub intercostal a fost introdus

TRAUMATĂ TOMATĂ ÎN PIPT

Cauze

Accidente rutiere

Căderea de la înălțime

Leziuni prin strivire

Asalt cu obiect contondent

FRACTURĂ SIMPLUĂ A COSTOLELOR

Fractura coastei poate fi unică sau multiplă (Cheie Caseta 44.2).

Fractură cu o singură coastă

Adesea considerată o leziune banală, dar trebuie tratată cu respect la pacienții vârstnici.

Apare din cauza unei leziuni directe sau a unei flexii excesive.

Locul comun este la unghiul costal sau la mijlocul arborelui.

Pacienții vor avea dureri la respirație, tuse și la palpare.

CHEIE

Fractura primei coaste este un marker al traumatismelor severe - leziuni ale plexului brahial, arterei subclaviei și venei

Fractură deplasată a coastei a 8-a-10 - leziune a ficatului și a splinei

Fractura coastelor a 11-a și a 12-a - leziune a rinichiului

Leziuni penetrante la nivelul peretelui toracic inferior stâng - leziuni ale inimii, plămânilor, diafragmei, stomacului și splinei

Se trateaza cu analgezice, blocarea nervului intercostal si asigurare.

Fracturi de coaste multiple

Atunci când există mai multe fracturi de coastă fără pneumo- sau hemotorax și nu sunt implicate alte organe, este necesară blocarea nervului intercostal și o cantitate mică de narcotice.

Legătura este uneori necesară la adulții tineri.

La pacienții vârstnici, luați în considerare spitalizarea pentru observație, controlul durerii și toaleta pulmonară.

Radiografia toracică se repetă după 24 de ore și în momentul externării, pentru a exclude pneumo- și hemotoraxul cu debut tardiv.

Utilizarea intermitentă a suportului nervurii centurii cu velcro.

Informați pacientul despre respirație profundă și tuse folosind centura toracică.

Analgezia epidurală devine standardul de îngrijire pentru gestionarea durerii la pacienții cu fracturi multiple de coaste.

FRACTURA STERNALĂ

În mod obișnuit, din cauza rănirii la volan - traumatisme contondente.

Apare de obicei la unghiul sternal.

Asociat cu luxații costocondrale.

Clasificate ca fracturi deplasate și nedeplasate.

Umflarea localizată, sensibilitatea și deformarea sunt constatările clinice.

Tratament

Fractură deplasată – necesită fixare chirurgicală.

Fractură nedeplasată – management conservator.

CUFRĂ FLAIL

Acest lucru rezultă din leziuni toracice severe cu fracturi multiple de coaste.

Aici există fracturi a patru sau mai multe coaste în două locuri, anterior și posterior, astfel încât anumite segmente de coaste nu vor avea atașare de peretele toracic. Aceste coaste devin retrase din cauza presiunii negative intratoracice pe măsură ce pacientul inspiră și este condus spre exterior la expirare producând instabilitate. Aceasta se numește respirație paradoxală. Are ca rezultat hipoventilație, retenție de dioxid de carbon și insuficiență respiratorie.

Pieptul flail este de trei tipuri: anterior, posterior și lateral.

Biluul anterior

Fractura joncțiunii costocondrale pe ambele părți ale sternului

Biluul posterior

Fractura coastelor peretelui toracic posterior

Bip lateral

Fractură axului coastelor

Tratament

Proceduri desfășurate în mod obișnuit

Flail anterior: proteză în formă de pescăruş introdusă pentru a stabiliza segmentele bipului.

Bipelul posterior: Nu este necesar nici un tratament, deoarece scapula acționează ca un suport pentru a stabiliza segmentul bipului.

Flail lateral: Se trateaza prin stabilizarea peretelui toracic, reducerea spatiului mort respirator, managementul contuziei pulmonare si controlul durerii. Analgezia epidurală este recomandată pentru gestionarea durerii. Pot fi utilizate și blocuri ale nervilor intercostali.

II. Alte metode

Rareori este indicată stabilizarea chirurgicală, adică reducerea deschisă a fracturii coastei sau osteofixarea.

Metoda recentă este intubarea și stabilizarea segmentelor defectuoase cu ventilație cu presiune pozitivă, care trebuie făcută timp de cel puțin o săptămână. Aceasta se numește fixare pneumatică internă.

Stabilizarea fiziologică cu intubație și IPPV trebuie inițiată înainte de apariția hipoxiei. IPPV produce o ventilație satisfăcătoare și ajută coastele fracturate să se unească în poziția de inspirație, reducând astfel deformarea și îmbunătățind funcția pulmonară.

„ARABA ÎN CUFRUT”.

Leziunile localizate, severe, contondente sau prin zdrobire produc deprimarea unei porțiuni a toracelui.

Tratamentul este același cu cel pentru pieptul cu biți. Uneori, toracotomia poate fi necesară dacă există leziuni interne.

LEZIUNI PULMONARE

CONTUZIA PLAMÂNĂ

Leziunile de decelerare sau traumatismele de zdrobire produc adesea leziuni parenchimatoase extinse. Hemoragia și edemul interstițial au ca rezultat obliterarea spațiilor alveolare și consolidarea unor suprafețe mari de țesut pulmonar.

Contuzia pulmonară poate fi unilaterală sau bilaterală. Contuzia poate fi sub forma unei zone mici de afectare cu edem și extravazare a sângelui, sau poate fi o deteriorare larg răspândită. Hemoptizia și secrețiile traheobronșice excesive dau indiciu pentru diagnostic (Key Box 44.3).

LEZIUNI PULMONARE

Contuzie

Pneumotorax/hemotorax

Lacerarea

Leziuni ale peretelui toracic

Radiografie toracică: consolidare neregulată precoce. Trebuie să fie diferenţiat de sindromul de detresă respiratorie adult< (ARDS).

Scanarea CT este mai specifică (Fig. 44.2).

Fig. 44.2: Scanare CT care arată fractură de coastă și leziune pulmonară

Tratament

Restricție de lichide, îngrijire pulmonară

Kinetoterapie toracică

Steroizi și rar ventilație

De obicei, se autolimitează, dacă nu există alte leziuni grave.

Complicații

Pneumonie

Atelectazie

Insuficiență respiratorie

SDRA

PNEUMOTORAX

Pneumotoraxul este cea mai frecventă cauză a insuficienței respiratorii în urma traumatismelor toracice.

De obicei, dacă există o fractură de coastă și semne de emfizem subcutanat, pneumotoraxul este cu siguranță prezent (Fig. 44.3).

Pneumotoraxul poate fi închis (simplu), deschis și tensionat.

Pneumotoraxul mic simplu nu necesită nici un tratament.

Repetarea radiografiei toracice după 12-24 de ore este esențială pentru a confirma că nu progresează.

Poate fi confundat cu o bulă mare (Fig. 44.4).

Pneumotoraxul mic poate fi omis cu ușurință.

Pneumotoraxul bilateral este o urgență.

Poate apărea și pneumotoraxul tardiv.

Rana toracică deschisă va produce colapsul complet al plămânilor și deplasarea paradoxală a mediastinului cu fiecare respirație (flutter mediastinal) provocând hipoventilație și scăderea debitului cardiac.

Tratamentul este prin închiderea plăgii, drenaj cu tub intercostal (ICD) și intervenție chirurgicală.

Pneumotorax de tensiune (Cutiile cheie 44.4 până la 44.6)

Leziunea plămânului are ca rezultat o scurgere continuă de aer valvular. Aerul acumulat prăbușește plămânul de aceeași parte și împinge mediastinul în partea opusă. Ca rezultat al

CUTIE CHEIE 44.5

PNEUMOTORAX DE TENSIUNE

PNEUMOTORAX DE TENSIUNE

Diagnosticul imediat

Nu așteptați CXR

Toracocenteza in al 2-lea spatiu intercostal, linia media-claviculara.

Apoi, urmați cu inserarea tubului toracic intercostal.

această tensiune, presiunea intrapleurală crește, până când este peste presiunea atmosferică în momentul expirării. Aceasta reduce întoarcerea venoasă către inimă și compromite ventilația.

Pneumotoraxul de tensiune este o urgență care trebuie tratată de urgență cu toracocenteză cu ac în al doilea spațiu intercostal din linia media-claviculară pentru a elibera tensiunea. Toracocenteza transformă pneumotoraxul de tensiune în pneumotoraxul simplu.

Aceasta ar trebui să fie urmată de inserarea urgentă a ICD și conectată la sigiliu subacvatic.

Nu așteptați radiografiile toracice.

Tensiune gastrotorax

Acest lucru se întâmplă din cauza herniei stomacului dilatat și obstrucționat în mediastin din cauza rupturii diafragmatice care are ca rezultat compromis hemodinamic. Ar trebui tratată prin reducerea conținutului herniar și repararea rupturii diafragmatice.

HEMOTORAX

Poate fi omisă la radiografiile toracice în decubit dorsal.

Rezultate din leziuni ale arterei mamare interne, arterei intercostale și aderențelor pulmonare vasculare.

Semnele clasice sunt reduse - expansiunea toracelui, tocitatea la percuție și zgomote respiratorii absente pe partea afectată.

Tratat prin inserarea tubului toracic intercostal (Figurile 44.5 și 44.6).

Dacă sângerarea continuă sau apar caracteristici de șoc, trebuie luată în considerare toracotomia.

Sângerarea poate fi întârziată sau poate reapare după câteva zile.

Fig. 44.5: Hemotorax drept

Indicații pentru toracotomie

Volumul inițial al pierderii de sânge nu este la fel de important ca cantitatea de sângerare în curs.

Drenajul este mai mare de 1000 ml sau 100 ml în fiecare oră timp de 4 ore.

Dacă se suspectează hemotoraxul coagulat (opacitatea persistând la radiografie toracică chiar și după ICD).

Complicații

Eșecul drenării adecvate a hemotoraxului are ca rezultat inițial hemotorax coagulat rezidual și empiem sau fibrotorax tardiv.

INSERȚIA TUBULUI PRACTIC INTERCOSTAL (TIC) (TORACOSTOMIE TUB ÎNCHIS) (Diagramă 44.1)

Al doilea spațiu intercostal – linia media-claviculară anterior este ideală pentru pneumotorax și al șaselea spațiu pe linia mediaxilară pentru hemotorax.

Triunghiul siguranței

Peste nivelul mameloanelor

Anterior liniei mediaxilare

Dedesubt și lateral față de mușchiul pectoral mare

Poate fi introdus din a șasea linie mediaxilară a spațiului intercostal și pentru pneumotorax, dar tubul toracic trebuie să ajungă la vârful plămânului (Figurile 44.7 și 44.8).

Se infiltreaza anestezice locale pana la pleura parietala

Incizie de 2-3 cm paralelă cu coaste—adâncită, suturată

Introduceți tubul toracic cu trocar în cavitatea pleurală

Apoi trocarul este îndepărtat și tubul toracic este conectat la etanșarea subacvatică. TIC este fix

Drenajul intercostal se poate face și prin conectarea la 2 sticle (Fig. 44.9)

Îndepărtarea TIC (caseta cheie 44.7)

Pentru zece porunci ale TIC — vezi pagina următoare.

ZECE RECOMANDĂRI DE PRECAUȚII
ÎN CAZUL UTILIZAȚI ICT-ICD

Ar trebui să aleagă triunghiul de siguranță

Ar trebui să direcționeze tubul spre apex în cazuri de hemotorax și pneumotorax

Ar trebui să direcționeze tubul spre baza în empiem

Ar trebui să confirme că toate găurile sunt în interior

Ar trebui conectat la etanșarea sub apă

Ar trebui să se observe mișcarea coloanei de fluid în timpul respirației

Ar trebui să ia o radiografie după introducerea tubului

Ar trebui să evite îndoirea tubului

Nu trebuie să fixați ICD-ul dacă există o scurgere de aer

Ar trebui să fie întotdeauna mai jos decât nivelul pacientului în decubit dorsal. În caz contrar, conținutul sticlei va intra în spațiul pleural

Diagramă 44.1: Etape importante ale introducerii tubului intercostal

Păstrați drenajul cu o sutură bună și o sutură verticală a saltelei pentru închiderea plăgii

CUTIE CHEIE 44.7

ICT-ELIMINARE

• Radiografia toracică – plămânul este complet expandat și drenajul trebuie să fie mai mic de 100 ml timp de două zile și să nu aibă scurgeri de aer. Pacientul nu trebuie să fie pe un ventilator

Prindeți tubul timp de 24 de ore

Îndepărtarea după 24 de ore de clampare, cu condiția ca pacientul să fie confortabil și plămânul să rămână complet extins.

LACERAREA PLAMANILOR

Lacerații minore: hemopneumotorax. De obicei, tubul toracic intercostal este suficient.

Lacerație majoră: hemopneumotorax

Introduceți tubul toracic intercostal

Scurgere continuă de aer sau sângerare prin TIC și lun^ nu se extinde. Necesită toracotomie și reparație 01 rezecția lobului.

ȘOC PLAMÂN

Definiţie

Colapsul alveolar din cauza șocului ca urmare a edemului, perfuziei afectate și reducerea spațiului alveolar care duce la insuficiență respiratorie se numește plămân de șoc.

Se mai numește și sindromul de detresă respiratorie acută (ARDS).

Cauze

Traumatism toracic major cu fracturi multiple de coaste și contuzie pulmonară

Șocul septic și septicemia

Coagulare intravasculară diseminată

Transfuzie masivă de sânge

Vagabonduri majore

Bypass cardiopulmonar (numit și „Plămân cu pompă")

Pancreatită acută

Aspirația conținutului gastric

Patogeneza

Inflamație difuză a plămânilor

Coagulare intravasculară extinsă din cauza microtromboembolismului

Tulburări focale ale circulației, în primul rând din cauza microcirculației lente din cauza leucostazei, nămolului, ducând la tromboze hialine extinse

Penneabilitate capilară crescută din cauza capilarelor deteriorate

Leziuni alveolare difuze, scăderea producției de surfactant de către pneumocitele de tip II ducând la atelectazie fine extinsă bilaterală

Rezultatul net este consolidarea pulmonară, scăderea complianței pulmonare, schimbul slab de gaze care duce la rigiditatea plămânilor.

Investigatii

Analiza gazelor din sângele arterial

Radiografia toracică

scanare CT

Tratament

Suport ventilator (ventilație intermitentă cu presiune pozitivă)

Antibiotice - spectru larg

Dozele mici până la moderate de steroizi pot ajuta în ARDS precoce, la pacienții care necesită doze mari de vasopresoare pentru a menține tensiunea arterială.

• Terapie intensivă – terapia de susținere poate fi amintită ca FASTHUG

F - Hrănire (de obicei enterală)

A—Analgezie

S—Sedare o dată pe zi și verificați starea neurologică

T—Profilaxia tromboembolismului

H—Altitudinea capului (20-30°)

U—profilaxia ulcerului (gastric) și

G—Controlul glucozei (sânge).

LEZIUNE LA TRAHEE SI BRONHII MAJORE

LEZIUNI TRAHEALE

Leziunile apar ca urmare a traumatismelor suferite din cauza leziunilor prin strivire. Frecvent în traheea cervicală.

Simptome

Obstrucție acută a căilor respiratorii

Emfizem - mediastinal și cervical

Pneumotorax afectarea vocii

Tratament

Intubație, traheostomie, intervenții chirurgicale și reparații

LEZIUNI BRONȘICE MAJORE

Traumatismul contondent produce leziuni stereotip ale bronhiilor principale de ambele părți. Bronhiile lobare sunt rănite mai rar (Tabelul 44.1).

Leziunea este adesea o lacerație circumferențială cu separare completă sau o ruptură parțială.

Simptome

Pneumotorax, scurgere de aer necontrolată

Hemoptizie

Emfizem chirurgical

Bronhoscopie pentru confirmare

Chirurgie

Intubația endobronșică

Bronhoplastie, leziune a bronhiei lobare - rezecția lobului plămânului.

LEZIUNEA DIAFRAGMEI

Caracteristici

Din cauza rănirii prin strivire

Industrial - din cauza căderii greutăților mari peste abdomen.

De obicei, apare ruperea diafragmei stângi.

S-a ratat la radiografie toracică în decubit dorsal.

Diagnosticat prin CECT a abdomenului sau a radiografiei toracice, evidențiază tubul Ryle în torace sau spirale de intestin (umbră de gaz) în piept și bula de aer fundică ridicată (Figurile 44.10 până la 44.12). Laparoscopia diagnostică este, de asemenea, o investigație bună în cazurile de ruptură de diafragmă.

Când aveți îndoieli, faceți o laparotomie de diagnostic.

Fig. 44.10: Radiografia toracică hemotorax stâng cu bula de aer fundică crescută

LEZIUNEA AORTEI (RUPTURA AORTEI)

Leziuni de decelerare

Este avulsat în regiunea ligamentului arterios

Rupere completă - moarte imediată

Ruptură incompletă - șoc, lărgirea mediastinului, pulsuri inegale.

Chirurgie

Reparația se face prin bypass cardiopulmonar.

Fig. 44.11: Bulă de aer fundic în torace

Fig. 44.12: TIC în stomac

CONTUZIE MIOCARDICA

Leziuni de decelerare

Impact toracic anterior

Caracteristicile clinice includ aritmii, debit cardiac redus, tamponada cardiacă.

EMFIZEME CHIRURGICALE

Tipuri

Localizat

Extens de la pleoape la scrot, destul de alarmant

în aparenţă. Indică leziuni pulmonare (Fig. 44.13).

PERLE DE ÎNȚELEPCIUNE

Crepitul palpabil este diagnosticul emfizemului chirurgical.

Radiografia toracelui poate prezenta pneumotorax sau aer în plan subcutanat (Fig. 44.14).

Tratament

Localizat: nu se extinde, fără pneumotorax-observator

Pneumotorax-ICT

Extensiv: JCT să fie introdus pe partea unde este maxim.

TIC poate fi necesar de ambele părți

Dacă există o scurgere continuă de aer, pot fi necesare două ICT, unul apical și celălalt bazal.

Fig. 44.13: Emfizem chirurgical

Fig. 44.14: Radiografie toracică care arată fractura a 10-a coastă cu emfizem chirurgical pe partea dreaptă

CUTIE CHEIE 44.8

Aer în țesutul subcutanat

Crepitus palpabil

Uneori, poate fi groaznic

Desfigurarea este mai mult decât simptome și semne

Coastă înjunghiând plămânul

Ruptura bronhiilor – emfizem mediastinal

• Emfizemul dispare de obicei în decurs de o săptămână. Inciziile multiple și expulzarea manuală a aerului din spațiul subcutanat nu sunt necesare, dar pot fi efectuate în scopuri cosmetice sau dacă pacientul are detresă respiratorie (Cheie 44.8).

RĂGI TORACICE PENTRANTE

Răni de înjunghiere

Acestea depind de tipul de armă, lungimea și direcția înjunghiului (Cheie Caseta 44.9).

Răni de proiectil

Gloanțele de revolver cu viteză relativ mică pot perfora unul sau doi lobi ai plămânului cu o mică leziune și este necesară doar drenarea spațiului pleural.

- Rănile perforante cu viteză mare provoacă leziuni mai mari ale țesutului, adiacent tractului. Dacă afectarea este extinsă, trebuie luată în considerare lobectomia sau pneumonectomia.

Fragmentele de bombă, din cauza formei neregulate, poartă în mod obișnuit bucăți de coaste și sunt asociate nu numai cu hemoragie severă și scurgeri de aer din vasele pulmonare rupte și bronhii, ci și cu hemoragie de la rănile neregulate de intrare și ieșire. Este necesară toracotomia urgentă.

Tratament

Toracotomia de urgență este o procedură de salvare a vieții în centrul de traumatologie. Toracotomia pentru politraumatism are un prognostic prost decât pentru leziunile toracice izolate.

Indicatii

Decompresia tamponadei cardiace

Controlul sângerării, permite masaj cardiac intern

Clamping aorta toracică descendentă pentru sângerare exsanguină în abdomen.

Chirurgie

Toracotomie anterolaterală prin spațiul 5 intercostal, intrat în 1-2 minute.

CUTIE CHEIE 44.9

Reprezintă în principal răni de înjunghiere și împușcături

Împachetați imediat rana

Tub toracic intercostal

Toracotomia obligatorie

Emfizemul este în principal suprasternal.

La auscultatie, sunet de crampe pericardic; sincron cu bătăile inimii, se aud.

Dacă există instabilitate hemodinamică, trebuie introdusă TIC intrapleură bilaterală ca măsură de precauție împotriva pneumotoraxului tensior.

Excludeți leziunile esofagiene și traheale.

Principii de gestionare a leziunilor toracice

Fizioterapie pulmonară: Cel mai important la toți pacienții cu leziuni toracice.

Aspirația secrețiilor: aspirație traheală, aspirație nazotraheală, aspirație a cavității bucale și a faringelui.

Ameliorarea durerii: narcotice orale, narcotice parenterale, analgezie epidurală toracică, bloc nervos intercostal.

Asistență fizioterapie

Încurajează tusea

Percuția toracică și vibrația

Eforturi inspiratorii profunde

Umidificarea aerului, nebulizare

Mobilizarea timpurie

Tratamentul pneumotoraxului sau al hemotoraxului: Introducerea tubului toracic intercostal.

Tratamentul șocului: În primul rând, cauzele șocului în leziunile toracice trebuie să fie determinate printr-o evaluare amănunțită a pacientului. Odată aflată cauza, în funcție de natura problemei, pacientul este tratat într-o unitate de terapie intensivă (Key Box 44.10).

CUTIE CHEIE 44.10

Pneumotorax de tensiune

Hemotorax masiv

Tamponadă cardiacă

Contuzie miocardică

Embolia aeriana

Diafragma ruptă

Vătămarea marilor vase

Ecografia FAST (focussed abdominal sonography in trauma): evaluare focalizată cu ultrasonografie pentru traumatisme și evaluare rapidă pentru a exclude colectarea de lichid în abdomen, torace și pericard.

Chirurgie: în funcție de severitate și locație, se efectuează intervenția chirurgicală.

Tratamentul complicațiilor (Key Box 44.11)

Tromboembolism

Complicații ale traheostomiei

Complicații prelungite în UTI.

CUTIE CHEIE 44.11

COMPLICATII

• Scanarea CT poate arăta semnul pleurei divizate. Coloana vertebrală tuberculoasă poate fi diagnosticată ca o cauză a empiemului (Figurile 44.17 până la 44.18)

Empyema

Fistula bronhopleurala

Stenoză bronșică

Chilotorax

Hemotorax coagulat

SDRA

Atelectazie

Fracturi costale netraumatice (Cheie Caseta 44.12)

CUTIE CHEIE 44.12

FRACTURILE COSTOLE NETRAUMATICE

Fracturi de stres

Boala metastatică

Boală metabolică, cum ar fi hiperparatiroidismul

Osteogeneza imperfectă

Luați în considerare abuzul asupra copiilor, sindromul „copilului scuturat”.

Pacienți în vârstă după tuse violentă

EMPYEMA

Definiţie

Colectarea puroiului în spațiul pleural se numește empiem.

Etiopatogeneza

Este rezultatul stadiului final al efuziunii pleurale și infecției. Câteva exemple sunt: după hemotorax, abces pulmonar, pneumonie. În India, tuberculoza este o cauză importantă a empiemului (Figurile 44.15 și 44.16)

Perforațiile esofagiene – iatrogene sau spontane au ca rezultat și empiem.

Ruptura abcesului subfrenic, ruptura chistului hidatic, ruptura abcesului hepatic amebian poate duce, de asemenea, la empiem.

Evenimentele clasice care urmează empiemului în urma pneumoniei sunt faza exudativă cu revărsat pleural, urmată de îngroșarea lichidului – stadiu fibropurulent și când plămânul este acoperit de cortex gros, se numește fază de organizare.

Diagnostic

Antecedente de febră diagnosticată ca pneumonie sau tuberculoză

Durere în piept, dificultăți de respirație

Tandrețe peste piept

Caracteristici toxice în empiemul acut în special la copii

Prezența puroiului gros cu cortex gros de fibrină și coagul peste plămân.

Investigatii

Radiografia toracică poate arăta colapsul plămânului, deviația traheală, semne de pneumonie sau tuberculoză.

Aspirația lichidului pleural și analiza — exudativ în cazurile de pneumonie. Trimiteți după cultură bacteriană.

Fig. 44.16: Consolidare

Fig. 44.17: CT empiem pulmonar drept

Fig. 44.18A: Semnul pleurei divizat empiem drept

Fig. 44.18B: Empyema rămasă cu coloana vertebrală a lui Koch – semnul pleurei despicate

(Cu amabilitatea: Figurile 44.15 - 44.18 sunt contribuite de Dr CS Rajan, Consultant Senior și Șef, Departamentul de Chirurgie Toracică, Spitalul St. Martha, Bangalore)

Managementul chirurgical al efuziunilor pleurale și al empiemului

Chirurgie toracoscopică asistată video (VATS): Cu 3 4 porturi, procedurile asistate video au devenit foarte populare. Incizie minimă, mai puțină durere și recuperarea este rapidă. Drenajul, biopsia pleurală, pleurodeza cu talc, debridarea empiemului, drenajul tubului intercostal (ICD), toate pot fi făcute.

Rezecții costale și drenaj printr-o fereastră - metoda lui Eloisier.

Decorticarea: Procedura mai radicală implică toracotomie, debridare, excizia cortexului gros sau acoperirea plămânului, astfel încât plămânul se va extinde. Aceasta se face prin toracotomie posterolaterală.

Complicații

Toxicitate, șoc septic, insuficiență multiorganică în cazurile netratate

Leziuni ale plămânilor - lobectomie, pneumonectomie

Empiem necesitans: Este un tip de empiem care se prezintă ca o umflătură în plan subcutanat cu comunicare cu spațiul/cavitatea pleurală. Este o umflatură tensionată, sensibilă, fluctuantă, cu creștere locală a temperaturii. Se observă și umflătură intercostală. Când i se cere pacientului să tușească, se simte un impuls de expansiune. Altfel, managementul este similar cu cel al empiemului precum drenajul, tratarea cauzei, ATT în tuberculoză și antibioticele în infecțiile piogene.

FISTULA BRONHOPLEURALA

Definiţie

Este o comunicare fistuloasă între spațiul pleural și plămân.

Cauze

• În urma pneumonectomiei sau a unei infecții.

Poate apărea atunci când căile respiratorii mari sunt în comunicare cu spațiul pleural în urma unui pneumotorax mare.

Patogeneza

În urma pneumonectomiei, va rămâne un spațiu gol mare. Acest spațiu va fi umplut cu aer. Într-o perioadă de timp, aerul este absorbit. Are loc căscarea ciotului bronșic, rezultând fistulă bronhopleurală.

Invariabil lichidul care se acumulează mai târziu va fi infectat—purulent.

Caracteristici clinice

Istoricul și caracteristicile clinice care sugerează empiem

Istoricul intervenției chirurgicale pulmonare

Scurgeri persistente de aer în drenul intercostal

Pus în ICD

Tratamentul este extrem de dificil și dezamăgitor

Poziția sprijinită/șezând și întoarceți-vă în partea de boală pentru a obține un drenaj dependent

Drenaj intercostal conectat la etanșarea sub apă

Se poate face drenaj pleurocutanat al ferestrei

Tratamentul specific include controlul infecției, tratarea cauzei primare, sutura etc.

ANATOMIA CHIRURGICALA A MEDIASTINULUI SI MASELE
MEDIASTINALE

Mediastinul este o partiție centrală largă care separă cele două cavități pleurale plasate lateral. Se extinde de la stern la corpurile vertebrelor; iar de la deschiderea toracică superioară până la diafragmă.

Conținut: glanda timus, sacul pericardic, inima, traheea și arterele și venele majore. De asemenea, servește ca o cale de trecere pentru structuri precum esofagul, ductul toracic și diferite componente ale sistemului nervos în timp ce traversează toracele în drumul lor către abdomen.

Diviziunea mediastinului (Fig. 44.19)

Un plan transversal care se extinde de la unghiul sternal (joncțiunea dintre manubriu și corpul sternului) până la discul intervertebral dintre spațiile 4 și 5 toracice separă mediastinul în mediastinul superior și mediastinul inferior.

Mediastinul inferior este împărțit în continuare în mediastinul anterior, mijlociu și posterior de către sacul pericardic.

Mediastinul anterior: se află între partea din spate a sternului și partea anterioară a marilor vase și pericard. Conține timusul, arterele mamare interne, ganglionii limfatici, țesut conjunctiv și grăsime.

Mediastinul mijlociu: se extinde de la pericard anterior până la suprafața ventrală a coloanei toracice posterior. Conține pericardul, inima, vasele mari, căile respiratorii și esofagul.

Mediastinul posterior: este format din coloana vertebrală și include șanțurile costovertebrale. Compartimentul posterior conține fasciculele neurovasculare intercostale proximale, ganglionii spinali, lanțul simpatic, țesut limfatic și țesut conjunctiv.

Coloana vertebrală Intrarea toracelui Mediastinul superior Manubriul Mediastinul inferior Ramurile arterei toracice interne Corpul sternului Mediastinul anterior Ligamentul sternopericardic Diafragma Xiphistern Mediastinul mijlociu Mediastinul posterior

Fig. 44.19: Subdiviziunile mediastinului

MASE MEDIASTINALE ANTERIOARE

„Terible Ts": tumori timice, teratom/tumoare cu celule germinale, limfom (teribil) și tiroida.

Timom

Cea mai frecventă tumoră primară mediastinală anterioară; 20% din neoplasmele mediastinale adulte.

Prezentare între 30 și 50 de ani (majoritatea pacienților au > 40 de ani).

50% sunt asimptomatici, dar alții au simptome secundare compresiei: dureri toracice, tuse, dispnee, compresie a venei cave superioare rezultând congestie venoasă a capului și gâtului, edem facial.

Miastenia gravis: observată la 30-50% dintre pacienții cu timom; altele pot avea hipogamaglobulinemie (10%), tulburări endocrine, tulburări ale țesutului conjunctiv.

Stadializarea (Tabelul 44.3)

Investigatii

Radiografia toracică poate arăta o masă mediastinală.

Scanarea CT cu contrast a toracelui este investigația de elecție care va detecta o leziune în masă și relația acesteia cu structurile adiacente (Fig. 44.20).

Se poate face și RMN

Biopsia preoperatorie nu este necesară (Key Box 44.13).

Chirurgie

Chirurgia este modalitatea principală de tratament - o rezecție completă a timusului. Se face sternotomia mediană pentru a îndepărta tumora.

Stadiul clinic al lui Masaoka

Etapa I: Macroscopic complet încapsulat și micro

scopic nicio invazie capsulară

Etapa II: invazie macroscopică în țesutul adipos înconjurător sau pleura mediastinală sau invazia microscopică în capsulă

Etapa lll: invazie macroscopică în organul vecin, adică pericard, vasele mari sau plămânul

Stadiul IVa: diseminare pleurală sau pericardică

Stadiul IVb: Metastaze limfogene sau hematogene

CUTIE CHEIE 44.13

BIOPSIA PREOPERATORIA NU ESTE NECESARA

PENTRU REZECȚIA URMĂTOARELOR TUMORI

Timom

Adenom pleomorf

Tumorile testiculare

Carcinom cu celule renale

Carcinom hepatocelular

• O abordare minim invazivă (toracoscopică sau robotică) este o altă opțiune.

Tumori cu celule germinale (GCT)

Mediastinul este cea mai frecventă localizare pentru tumorile cu celule germinale extragonadale la adulți.

Sunt clasificate ca benigne (teratoame, chisturi dermoide) sau maligne (seminoame, GCT nonseminomatoase).

Seminoamele sunt mai frecvente decât GCT-urile nonseminomatoase.

Apar în a doua decadă – adolescenți târzii

20% sunt maligne

Teratoamele chistice sunt chisturi dermoide, mai puțin maligne în comparație cu teratoamele solide care au șanse mai mari de malignizare.

Diagnosticul se face prin markeri tumorali: Alfa fetoproteine (AFP) și beta-hCG. AFP este normală în teratom și seminoame „pure”. Nouăzeci la sută dintre tumorile cu celule germinale neseminomatoase au AFP și/sau beta-hCG crescute.

Sunt foarte radiosensibili (Key Box 44.14).

Tumori cu celule germinale

Seminom

Limfom

Carcinom cu celule scuamoase

Limfoame

Cele mai frecvente sunt limfomul Hodgkin sclerozant nodular și limfomul mediastinal primar cu celule B.

Poate prezenta simptome sistemice precum febră, scădere în greutate sau transpirații nocturne, dar se poate prezenta și cu simptome precum durere toracică, dispnee, respirație șuierătoare, stridor, răgușeală, disfagie sau sindromul venei cave superioare din cauza comprimării structurilor mediastinale.

Biopsia de bază este necesară pentru diagnostic

Scanarea CT va ajuta la excluderea altor boli.

Raportul masei mediastinale (MMR)—se calculează raportul dintre masă și diametrul toracelui (vezi pagina 119 din capitolul 9)

Chimioterapia este tratamentul de elecție.

Masele tiroidiene

Țesutul tiroidian intratoracic – ectopic sau substernal, provoacă de obicei simptome de dificultăți de respirație sau disfagie. Uneori produc obstrucție periculoasă a căilor respiratorii, abatere a traheei sau îngustare.

Masa intratoracică este de obicei continuă cu glanda tiroidă din gât; doar 2% din cazuri sunt separate de tiroida cervicală și sunt cu adevărat intratoracice.

Diagnosticul se face prin scanare CT și scanare cu tehnețiu.

Majoritatea pot fi gestionate cu incizie cervicală - câteva pot necesita sternotomie.

Mai rar, mobilizarea intratoracică prin VATS se face.

Posibilitatea colapsului traheei trebuie reținută după tiroidectomie - trebuie să fie pregătit pentru reintubare/traheostomie.

MASELE MEDIASTINALE MEDIE

Limfadenopatia este cea mai frecventă leziune care se prezintă ca o masă în compartimentul mijlociu al mediastinului.

Cele mai frecvente cauze includ limfomul, sarcoid și cancerul pulmonar metastatic.

Mediastinoscopia este o tehnică foarte utilă pentru biopsia limfadenopatiei din această regiune.

Masele chistice cuprind aproximativ 20% din masele mediastinale medii.

Chisturi bronhogenice

Chisturile bronhogenice sunt cea mai frecventă leziune chistică

Secundar la înmugurirea pulmonară anormală în timpul dezvoltării.

Chisturile bronhogenice sunt mai frecvente la bărbați, în regiunea paratraheală dreaptă și în localizarea subcarinală.

Adesea se prezintă cu dureri substernale, tuse, simptome recurente ale infecției sau dispnee.

Chisturi enterice

Ele sunt a treia cea mai frecventă mase esofagiene benigne după leiomioame și polipi și sunt de obicei asimptomatice.

Sunt necesare trei criterii pentru stabilirea diagnosticului lor:

Atașarea esofagiană

Prezența a două straturi de muscularis propria

Epiteliu caracteristic tractului gastrointestinal.

Chisturi pericardice

Șaptezeci la sută apar în unghiul cardiofrenic drept.

Simptomele pot include dificultăți de respirație, insuficiență cardiacă dreaptă secundară compresiei, infecție și sângerare.

management

Chisturile bronhogenice și enterice necesită rezecție chirurgicală pentru a stabili un diagnostic definitiv și pentru a scădea riscul de infecție sau degenerare malignă.

Chisturile pericardice pot fi de obicei observate dacă sunt asimptomatice, dar rezecția poate fi utilizată dacă există simptome sau dacă diagnosticul nu este complet stabilit prin imagistică.

Drenajul simplu nu este, în general, recomandat, deoarece aceste chisturi reapar de obicei fără rezecție completă.

MASE MEDIASTINALE POSTERIOARE

Tumorile neurogenice reprezintă mai mult de 60% din masele mediastinale posterioare. Aceste leziuni sunt clasificate pe baza celulei lor neuronale de origine. 95% din masele mediastinale posterioare apar în ramurile nervului intercostal sau în regiunea lanțului simpatic.

Schwannoame și neurofibroame

Acestea sunt leziuni benigne care apar din teaca nervului intercostal și reprezintă 90% din tumorile neurogenice adulte.

Neurilemoamele sau schwannoamele constituie 75% din acest grup de mase. Aceste tumori sunt mase ferme, încapsulate, formate din celule Schwann.

Neurofibroamele sunt neîncapsulate, moi, friabile și sunt asociate cu neurofibromatoza von Recklinghausen.

Intervenția chirurgicală de elecție pentru îndepărtarea acestor tumori este prin torocoscopie sau toracotomie.

Complicațiile postoperatorii includ sindromul Homer, simpatectomia parțială, afectarea recurentă a nervului laringian și paraplegia.

Tumori maligne de origine a tecii nervoase

Tumorile maligne ale tecii nervoase sunt sarcoame cu celule fusiforme ale mediastinului posterior și includ neurofibroame maligne, schwannoame maligne și fibrosarcoame neurogenice.

Acestea afectează în mod egal bărbații și femeile în a treia până la a cincea decadă de viață și sunt strâns asociate cu neurofibromatoza, cu un risc de 5% de degenerare sarcomatoasă.

Durerea și deficitele nervoase sunt frecvente.

Rezecția chirurgicală completă este tratamentul optim, dar la pacienții cu tumori nerezecabile, chimioterapia adjuvantă și radioterapia sunt opțiuni.

Tumori ganglionare autonome

Neuroblastoamele și ganglioneuroblastoamele sunt tumori maligne care apar cel mai frecvent la copii și provin din ganglionii simpatici.

Ganglioneuroamele sunt leziuni benigne care apar din ganglionii simpatici și sunt cele mai frecvente la adulții tineri. Leziunile care apar din celulele paraganglionare includ feocromocitoame și paraganglioame.

Unele tumori neurogenice sunt „în formă de gantere” și apar în apropierea foramenului intervertebral și au o componentă mediastinală și intraspinală posterioară.

Rezecția necesită de obicei o abordare combinată cu neurochirurgie și chirurgie toracică.

ASPERGILOMUL PULMONAR

Aspergilomul pulmonar, este un micetom sau o minge fungică, cauzată de ciuperca din specia Aspergillus

Cel mai frecvent loc afectat de aspergiloame este plămânul

Tuberculoza plămânilor și afecțiunile imunodeprimate sunt factori de risc.

Ciuperca se instalează într-o cavitate și crește până la o minge mare - numită minge fungică

Majoritatea cazurilor sunt asimptomatice

Tusea, durerea în piept, hemoptizia, formarea abceselor sunt caracteristicile

Diagnosticul se face prin radiografie toracică și scanare CT (Fig. 44.21), majoritatea cazurilor nu necesită tratament

În cazurile simptomatice (rar), poate fi necesară îndepărtarea leziunii, lobectomia (Fig. 44.22).

Fig. 44.21: CT torace care prezintă semn de semilună – aspergilom pulmonar

CARCINOM BRONHOGENIC

Introducere

Cancerul bronhogen este cea mai frecventă cauză de deces prin cancer la bărbați și femei și reprezintă 14,5% din toate diagnosticele de cancer și 27,6% din toate decesele cauzate de cancer în Statele Unite. Fumatul este fără echivoc cel mai important factor de risc în dezvoltarea cancerului pulmonar. În India, carcinomul bronhogen a devenit cancerul numărul unu la bărbații care depășesc alte tipuri de cancer. Diagnosticul este adesea întârziat. Mulți pacienți prezintă metastaze în oase. Rezecția chirurgicală singură nu poate fi curativă în multe cazuri din cauza prezentării tardive a cazurilor. Prognosticul este nefavorabil, în ciuda tratamentului.

Factori de risc

Fumatul de țigări: este descris ca un pachet de ani - un pachet care conține 20 de țigări.

Carcinogeni industriali: azbest, arsen, crom sau nichel, chimicale organice, radon.

Radonul este a doua cauză de cancer pulmonar. Radonul este un gaz radioactiv natural eliberat din degradarea normală a uraniului în sol.

Patologie — tipuri

Adenocarcinomul pulmonar (ADA) este cel mai frecvent tip histologic și reprezintă aproximativ 45% din toate cancerele pulmonare. Femeile care fumează au o incidență mai mare a adenocarcinomului. Adenocarcinomul pulmonar se dezvoltă din celulele producătoare de mucus ale epiteliului bronșic. Celulele sunt cuboidale până la celule columnare. Majoritatea acestor tumori (75%) sunt localizate periferic. Adenocarcinomul pulmonar tinde să metastazeze mai devreme decât carcinomul cu celule scuamoase al plămânului și mai frecvent la sistemul nervos central (SNC) - cazurile se pot prezenta ca slăbiciune a membrelor, hemipareză etc.

Carcinomul bronhioloalveolar este un adenocarcinom. Uneori poate fi o boală mai indolentă. Este bine diferențiat și se răspândește de-a lungul pereților alveolari fără invadarea stromei, a vaselor de sânge sau a pleurei.

Carcinomul cu celule scuamoase (SCCA) al plămânului apare la aproximativ 30% dintre pacienții cu cancer pulmonar. Aproximativ 75% dintre aceste tumori sunt localizate central și tind să se extindă împotriva bronhiilor, provocând compresie extrinsecă. Aceste tumori sunt predispuse să sufere necroză centrală și cavitație. Carcinomul cu celule scuamoase tinde să metastazeze mai târziu decât adenocarcinomul. Microscopic, sunt expuse cheratinizarea, stratificarea și formarea punților intercelulare. SCCA poate fi detectat mai ușor pe citologia sputei decât ADA.

Carcinomul nediferențiat cu celule mari poate fi produs în aproximativ 10% din toate tumorile pulmonare. Aceste tumori tind să apară periferic și pot metastaza relativ devreme. Cancerul pulmonar cu celule mici reprezintă aproximativ 20% din

Diferențele dintre adenocarcinom și carcinom cu celule scuamoase

Adenocarcinom

Cel mai frecvent - 45%

Devreme

Periferic

Mai frecvente

toate cancerele pulmonare; aproximativ 80% sunt situate central. Boala se caracterizează printr-o tendință agresivă de a metastaza. Se răspândește adesea devreme la ganglionii limfatici mediastinali și la locurile îndepărtate, în special măduva osoasă și creier.

5. Cancerul pulmonar cu celule mici pare să apară în celulele derivate din creasta neură embriologică. Microscopic, aceste celule apar ca foi sau grupuri de celule mici dense, cu nuclei întunecați și citoplasmă mică. Acest aspect asemănător cu ovăzul la microscop dă termenul de carcinom cu celule de ovăz acestei boli. Aceste tumori sunt adesea avansate la prezentare, cu tendinta agresiva de metastazare atat de catre limfatice cat si de catre sange. Chimioradioterapia este utilizată în general pentru tratament. Cu toate acestea, rata de supraviețuire la 5 ani este de doar 5%.

Tabelul 44.4 prezintă diferențele dintre adenocarcinomul și carcinomul scuamoase.

Caracteristici clinice

Tuse și hemoptizie: este un simptom nespecific la mulți pacienți și diagnosticul este întârziat, deoarece se crede adesea că este tusea fumătorului.

Dispneea este cauzată de revărsat pleural sau de boli pulmonare restrictive.

Revărsare de sânge, bătăi ale degetelor, dureri în piept localizate sunt alte caracteristici.

Raguseala datorata paraliziei recurente ale nervului laringian, durerile de spate datorate metastazelor la nivelul vertebrelor sau caracteristicile neurologice datorate metastazelor la nivelul creierului prezinta, de asemenea, caracteristici in multe cazuri.

Miopatie similară miasteniei gravis poate apărea în carcinomul cu celule mici.

Diagnostic și răspândire

Pe lângă radiografie toracică, tomografie, spută pentru celule maligne, diagnosticul poate fi pus și prin biopsie bronhoscopică și biopsie ghidată CT. Răspândirea este frecventă scanarea PET: tomografia cu emisie de pozitroni cu 18F-fluorodeoxiglucoză (FDG-PET) este investigația de elecție pentru a detecta leziunile la distanță (Figurile 44.23 până la 44.25).

CT cerebral sau imagistica prin rezonanță magnetică (IRM) (Fig. 44.26)

Mediastinoscopia

Fig. 44.26: RMN creier care prezintă metastaze din carcinom bronhogen

TNMSTAGING

CT toracic, abdomen; RMN al creierului: sunt frecvente mase de ganglioni limfatici mediastinali, metastaze la suprarenale, creier, plămâni şi oase.

Metastazele osoase sunt osteolitice. Este necesară scanarea osoasă a întregului corp.

Tumora internațională – metastaza ganglionară

T (tumoare primară)

TX: Tumoarea primară nu poate fi evaluată sau tumora dovedită prin prezența celulelor maligne în spută sau spălări bronșice, dar nu este vizualizată prin imagistică sau bronhoscopie

TO: Nu există dovezi de tumoră primară

Tis: carcinom in situ

T1: Tumora de 3 cm în cea mai mare dimensiune, înconjurată de pleura pulmonară sau viscerală, fără semne bronhoscopice de invazie, mai proximală decât bronhia lobară (adică nu în bronhia principală)

T 1a tumoră 2 cm în cea mai mare dimensiune

• Tumora T 1b > 2 cm dar 3 cm în dimensiunea cea mai mare

Tumora T2 > 3 cm dar 7 cm sau tumoră cu oricare dintre următoarele caracteristici:

Implica bronhia principala > 2 cm distal de carina

Invadează pleura viscerală asociată cu atelectazie sau pneumonită obstructivă care se extinde până în regiunea hilară, dar nu implică întregul plămân

Tumora T2a > 3 cm, dar 5 cm în cea mai mare dimensiune

Tumora T2b > 5 cm, dar 7 cm în dimensiunea cea mai mare

Tumora T3 > 7 cm sau una care invadează direct oricare dintre următoarele: peretele toracic (inclusiv tumorile sulcusului superior), diafragma, nervul frenic, pleura mediastinală, pericardul parietal; sau tumoră în bronhia principală < 2 cm distal de carină, dar fără implicarea carinei sau atelectazie asociată/pneumonită obstructivă a întregului plămân sau nodul(i) tumoral separat(i) în același lob

Tumora T4 de orice dimensiune care invadează oricare dintre următoarele: mediastin, inimă, vase mari, trahee, nervul laringian recurent, esofag, corp vertebral, carina; sau separați nodul(i) tumoral(i) într-un lob ipsilateral diferit

N (ganglioni limfatici regionali)

NX: Ganglionii limfatici regionali nu pot fi evaluați

NU: Nu există metastaze ganglionare regionale

N1: Metastaze în ganglionii limfatici ipsilaterali peribronșici și/sau ipsilaterali și ganglioni intrapulmonari, inclusiv implicarea prin extensie directă

N2: Metastaze în ganglioni limfatici ipsilateral mediastinal și/sau subcarinal

N3: Metastaze în nodul(i) limfatic mediastinal contralateral, hilar contralateral, scalen ipsilateral sau contralateral sau supraclavicular

M (metastaze la distanță)

MX: Metastazele la distanță nu pot fi evaluate

MO: Fără metastaze la distanță

M1: Metastaze la distanță

Nodul(i) tumoral separat(i) M1a într-un lob contralateral; tumoră cu noduli pleurali sau revărsat pleural (sau pericardic) malign

M1b: Metastaze la distanță

Tratament

Poate fi grupat în trei mari categorii

Tumorile din stadiile I și II sunt conținute în plămân și pot fi rezecate complet prin intervenție chirurgicală.

Tumorile rezecabile în stadiile IIIA și IIIB sunt tumori avansate local cu metastaze la ganglionii limfatici mediastinali ipsilaterali (N2) (stadiul IIIA) sau care implică structuri mediastinale (T4NOMO). Aceste tumori, prin natura lor avansată, pot fi îndepărtate mecanic cu o intervenție chirurgicală urmată de chimioterapie sistemică. Radioterapia poate fi administrată și în cazul bolii avansate local.

Boala în stadiul IV include boala metastatică și nu este tratată în mod obișnuit prin intervenție chirurgicală, cu excepția pacienților care necesită o paliație chirurgicală. Terapiile sistemice – chimioterapia pentru boala metastatică sunt frecvente.

BOLI CONGENITALE DE INIMA

Introducere

Structuri anomale ale inimii încă de la naștere.

Se dezvoltă între a 3-a și a 8-a săptămână de viață fetală.

Prima operație pentru boala cardiacă congenitală a fost ligatura PDA de către Cross în 1938.

Odată cu noile progrese în bypass-ul cardiopulmonar neonatal (CPB), rezultatele s-au îmbunătățit.

Dezvoltare

La 12 săptămâni, tubul vascular primitiv este complet dezvoltat.

Circulația fetală diferă de la adult prin aceea că ventriculii drept și stâng pompează sângele în paralel și nu în serie pentru a primi sânge din ce în ce mai oxigenat.

3 structuri importante sunt ductus venosus, foramen oval și ductus arteriosus.

Modificări la naștere

Rezistența vasculară pulmonară scade (respirație)

Vasodilatația pulmonară și canalul arterios se constrâng în 30 de minute de la naștere (datorită nivelului crescut de oxigen).

Inversarea gradientului de presiune pulmonară și sistemică. Teninarea fluxului sanguin din artera pulmonară în aortă.

Lipirea/tăierea cordonului ombilical

Sângele venos din placentă se oprește

JVC și presiunea atrială dreaptă scad și presiunea atrială stângă crește (datorită rezistenței vasculare sistemice crescute)

Foramenul oval se închide

Anomalii

Persistența canalelor normale (ductus arteriosus patent – PDA, foramen oval permeabil).

Eșecul septării (defect de sept atrial-ASD, defect de sept ventricular-VSD, tetralogia Fallot-TOF).

Stenoză (intracardiacă—supravalvulară, valvulară, infravalvulară, coarctația aortei).

Atrezie/conexiuni anormale (transpunerea arterelor grea-TGA, conexiuni totale anomale de venin pulmonar-TAPVC).

Incidență

Opt cazuri la 1000 de născuți vii în Marea Britanie

Etiologie

Neclar: Infecție/Envirotoxine/Genetică

Diagnostic

ECHO fetal in utero

Clasificare

Cianotic (1/3) și acianotic (2/3)

Șunturi de la dreapta la stânga (asemănătoare cu TOF)

Șunturi de la stânga la dreapta (asemănătoare cu ASD, VSD, PDA)

Fluxul sistemic și pulmonar paralel (similar cu TGV)

Stenoza aortică, coarctația aortei

Amestecarea fluxului sistemic și pulmonar (similar cu TAPVC): insuficiență cardiacă la sugar.

CARDIACĂ CONGENITĂ CIANOTICĂ

Tetralogia lui Fallot (TOF)

Cea mai frecventă boală cardiacă congenitală cianotică

Copilul adoptă postura ghemuit în timpul perioadelor de hipoxie, ceea ce crește rezistența vasculară sistemică și întoarcerea venoasă la inimă. Aceasta direcționează sângele în circulația pulmonară și se îmbunătățește oxigenarea. Radiografia toracică arată o inimă în formă de cizmă. Tratament – chirurgie într-o singură etapă sau în două etape (Cheie 44.15).

CUTIE CHEIE 44.15

1. VSD

Depășirea aortei

Stenoza pulmonara

Hipertrofia ventriculară dreaptă

Transpunerea vaselor mari (TGA)

Cea mai frecventă cauză de cianoză la nou-născut.

Caracteristici

Aorta ia naștere din ventriculul drept și artera pulmonară din ventriculul stâng.

Incompatibil cu viața dacă nu este asociat cu ASD sau VSD.

Radiografie toracică — aspect „ou pe lateral”.

Tratament

Septoplastie atrială percutanată Rashkind cu balon.

Reparație definitivă - comutator arterial (2 trepte)

Chirurgie la muștar sau Senning.

Drenaj venos pulmonar total anormal

Drenajul venos pulmonar este deconectat de la atriul stâng și drenează către circulația sistemică, de exemplu vena cavă inferioară (IVC) sau vena cavă superioară (SVC).

Se prezintă cu eșecul de a prospera.

Tratament chirurgical

sindromul Eisenmenger

Apare în urma inversării unei șunturi anterioare de la stânga la dreapta, ca în cazul ASD sau VSD.

Similar cu hipertensiunea pulmonară.

Închiderea șuntului este contraindicată.

CUTIE CHEIE 44.16

DIAGNOSTIC

Precordiu hiperdinamic și pulsuri periferice limitând în șunt mare

Suflu mecanic sau continuu (suflu Gibson) în al doilea spațiu intercostal stâng, care iradiază în zona infraclaviculară stângă

ECG: hipertrofie ventriculară stângă

Radiografia toracică: cardiomegalie

Congestie pulmonară în canal mare și dans hilar la fluoroscopie

Ecoul bidimensional este diagnostic - în vedere suprasternală, PDA este văzut

CARDIACĂ CONGENITĂ ACIANOTĂ

Ductus arteriosus patent

Definiţie

Persistența canalului arterios fetal în perioada postnatală.

Embriologie

Derivat din al 6-lea arc aortic

Esențial pentru circulația fetală

Sângele ejectat de ventriculul drept curge exclusiv prin canal către extremitatea inferioară și placentă ocolind circulația pulmonară de mare rezistență la făt.

La nastere

Închiderea fiziologică apare în 1-6 zile

Închiderea anatomică are loc în 2-3 săptămâni

Mod de inchidere

Constricția mușchilor netezi ca răspuns la creșterea tensiunii arteriale de oxigen.

Fiziopatologia

Șuntul are loc prin canal atât în sistolă, cât și în diastolă, rezultând suprasolicitarea ventriculului stâng și pletora pulmonară.

Șuntul depinde de dimensiunea canalului și de rezistența vasculară pulmonară și sistemică. Suflul continuu se datorează șuntului atât în timpul sistolei, cât și al diastolei.

Caracteristici clinice

Incidență: M : F = l :2

Depinde de dimensiunea canalului, rezistența vasculară pulmonară, vârsta la prezentare și anomaliile asociate.

Canal mic: asimptomatic

Sugari: insuficiență cardiacă congestivă

Copii: Dispnee la efort, infecții repetate ale tractului respirator (Cheie 44.16)

PERLE DE ÎNȚELEPCIUNE

Apare la 1 din 5000 de născuți vii. 50% la copiii prematuri

Complicații

Inversarea șuntului

Endocardita infecțioasă

Insuficiență cardiacă congestivă

Tratament

Poate fi împărțit în metode chirurgicale și nechirurgicale.

Metode chirurgicale

Prezența PDA este o indicație suficientă pentru intervenție chirurgicală chiar și fără simptome.

La sugari: PDA mare cu insuficiență cardiacă congestivă care nu răspunde la măsurile anti-eșec, este indicată intervenția chirurgicală.

Chirurgie

Tripla ligatura

Diviziunea și sutura

Poziția laterală dreaptă și toracotomie posterolaterală

Toracele a intrat prin al 4-lea spațiu intercostal

Se poate face și prin toracoscopie și chirurgie toracoscopică asistată video (VATS) și tăierea PDA.

Îngrijire în timpul intervenției chirurgicale

Nervul laringian recurent stâng trebuie păstrat cu grijă

Complicații în timpul intervenției chirurgicale

Hemoragie, paralizie recurentă a nervului laringian stâng

Chilotorax

Metode nechirurgicale

Închidere farmacologică: La sugarii prematuri — indometacină

Închiderea transcateterului: cardiologie lntervențională

Dispozitiv cu umbrelă dublă — Rashkind

Bobine Gianturco

Blocare Clamshell ocluder.

Coarctația aortei

Definiţie

Îngustarea congenitală a aortei toracice descendente apare de obicei la distanță de originea arterei subclaviei stângi, adiacent locului de inserție a canalului arterios.

Incidenţă

0,2-0,6 la 1000 de născuți vii

5-8% din toate cazurile de boli cardiace congenitale.

Etiologie

Teoria fluxului: flux redus în aortă din cauza multiplelor anomalii ale inimii în timpul perioadei fetale.

Teoria sling-ului ductal: Când există coarctație izolată, această teorie este aplicabilă. Extinderea anormală a țesutului ductal contractil în aorta adiacentă, ceea ce duce la coarctație.

Tipuri

Infantil-preductal și adult-juxtaductal.

Clasificare

Grupa I: coarctație izolată

Grupa II: Coarctație cu VSD

Grupa III: Coarctație cu anomalii intracardiace complexe (Key Box 44.17).

Caracteristici clinice

Depinde de: Vârsta și simptomele la prezentare, localizarea coarctației, severitatea coarctației, anomalii asociate.

Simptome

Tulburări de vedere, dispnee de efort

Hipertensiunea extremităților superioare

Cefalee, epistaxis

Claudicarea membrelor inferioare

Semne

Suflu sistolic auzit peste precordiu și posterior între scapula.

Pulsuri femurale slabe.

Se văd vasele colaterale lărgite (semnul Suzman) și se aud aici palpabile între scapulă și bătaie.

Gradientul sistolic între tensiunea arterială la braț și la picior.

Colaterale

Artera subclaviană și ramurile sale

Artera mamară internă

Artera intercostală

Arterele scapulare, cervicale, vertebrale, epigastrice și spinale.

Investigatii

ECG: LVH cu deformare VS

CUTIE CHEIE 44.17

ANOMALII CONGENITALE ASOCIATE

Defectul septului ventricular

Valva aortică bicuspidiană

Ductus arteriosus patent

Anomalii ale valvei mitrale

CXR: Crestarea coastelor (semnul Dock) de la al treilea rit în sus, peste patru ani.

Diagnostic

Ecocardiogramă bidimensională, cateterism cardiac

Ecocardiograma transesofagiană (TEE)

Angiografia

PERLE DE ÎNȚELEPCIUNE

Semnul clasic „trei": format din artera subclavie stângă dilatată, îngustarea coarctației și dilatația poststenotică a aortei.

Complicații (Cheie 44.18)

COMPLICATII

Cercul de ruptură a anevrismului lui Willis

Disecţia aortică

Ateroscleroza coronariană precoce

Endocardita bacteriană

Insuficiență cardiacă congestivă

Ruptura spontană a aortei

Tratament

Nechirurgical (sugari)

Chirurgie

Toracotomie posterolaterală stângă

Toracele a intrat prin al patrulea spațiu intercostal

Linia arterială în membrul superior drept

Păstrează nervii laringieni vagi și recurenți

Linia arterială în membrul inferior

Presiunea membrelor inferioare în timpul clampării încrucișate a aortei, trebuie menținută peste 45 mmHg

Dacă presiunea este scăzută, atunci creați un șunt de la arcul aortic la aorta toracică descendentă cu ajutorul unei canule.

Complicațiile intervenției chirurgicale

Hemoragie, leziune RLN, leziune a nervului frenic

Sindromul Homer, chilotorax

Hipertensiune arterială paradoxală, paraplegie, accident vascular cerebral.

Complicații tardive

- Recoarctație, anevrism și ischemie brațului stâng (când se face aortoplastia cu lambou subclaviar).

Pseudocoarctație

Afecțiune rară care rezultă din alungirea congenitală a arcului aortic care duce la redundanță și îndoire a aortei și poate părea similară cu coarctația, dar nu există o obstrucție a fluxului sanguin.

Defect septal atrial

Defect în sept între atriul stâng și drept care duce la șunt stânga la dreapta.

Tipuri: 3 tipuri

Ostium secundum: Defect în planșeul fosei ovale. Prezintă târziu în viață.

Ostium primum: Defect de pernă endocardică asociat cu defecte ale valvei mitrale (regurgitație mitrală) și trisomie 21. Se prezintă mai devreme în viață.

Sinus venos: defect lângă joncțiunea SVC și atriu.

Tratament

Chirurgie pe cord deschis cu CPB și închiderea defectului cu suturi sau cu plasture pericardic sau sintetic.

Defectul septului ventricular

Tipuri: 4 tipuri

Defect perimembranos (in sept membranos): 70-80%

Defect muscular (multiplu): 10%

Defect atrioventricular: 5%

Defect subarterial: 5-10%

0/E: Suflu pansistolic

Tratament: Reparație chirurgicală

CHIRURGIA DE BYPASS CORONAR

Introducere

Adesea numită pur și simplu chirurgie bypass, este cea mai frecvent efectuată operație pe cord deschis din întreaga lume. Incidența bolii coronariene este în creștere rapidă în țările în curs de dezvoltare. O grefă venoasă de la membrul inferior sau o grefă arterială (artera mamară internă sau artera radială) este utilizată pentru a ocoli artera coronară obstrucționată. Bypass-ul se face de la rădăcina aortei până la artera coronară distală. • Obstrucția sau blocul nu este atins.

Factori de risc pentru boala coronariană (Key Box

44,19)

Incidenţă

Cel mai puțin în Japonia și cel mai mare în Finlanda.

FACTORI DE RISC

CUTIE CHEIE 44.19

Nemodificabil

Vârstă, sex, istoric familial

Modificabile, controlate sau tratate cu medicamente:

Fumatul, diabetul necontrolat

Hipertensiune arterială necontrolată

Obezitate, exces de greutate, lipsa exercițiului fizic

Răspunsul individual la stres

Colesterol crescut în sânge sau anomalii ale lipidelor

Indicatii pentru interventie chirurgicala

Indicat de obicei în motive simptomatice sau prognostice (adică echilibrul între beneficiul așteptat și riscul cu care se confruntă pacientul).

> 50% stenoză a arterei pupale principale stângi

> 70% stenoză a arterei interventriculare anterioare stângi proximale

Boala triplă a vaselor

Funcție ventriculară slabă asociată cu CAD.

Angina cronică stabilă

Sindromul coronarian acut

Chirurgie pentru complicații ale IM, cum ar fi septurile ventriculare! ruptura etc.

PERLE DE ÎNŢELEPCIUNE

Odată cu progresul rapid al cardiologiei intervenționale, indicațiile pentru intervenția chirurgicală devin neclare.

Investigatii

ECG/enzime cardiace - Trop T și Trop I

Ecocardiogramă 2D nou stres ECHO

Monitorizare Holter, scanare cu taliu-201 sau 99mTc

Test de stres (test de toleranță la efort)

Angiografia coronariană

Studii radionucleotidice și RMN cardiac

CT (multislice de înaltă rezoluție)

Contraindicațiile CABG

Artere mici, difuze bolnave

Boală difuză și insuficiență cardiacă

Infarct miocardic acut de peste 6 ore

Pacienți moribund după resuscitare

Chirurgie

Operație de bypass cu grefă venoasă sau arteră

Endarterectomie

Plasture venoase

Revascularizare transmiocardică cu laser (TMLR).

Chirurgie de bypass

Tehnici de bypass

Cardioplegie la rece cu hipotermie moderată și bypass cardiopulmonar.

Clamp încrucișat ischemic cu hipotermie moderată cu bypass cardiopulmonar.

Inimă goală care bătă, normotermă cu bypass cardiopulmonar.

Operație de bătaie pe inimă, fără aparat pentru plămâni.

Grefe

Vene - membrele inferioare (vena safenă lungă)

Membrul superior (vena cefalica) rar folosit

Artere – radiale (Key Box 44.20)

Artera mamară internă atât dreapta cât și stânga

Gastroepiploic

Epigastric inferior

Mezenteric inferior

CUTIE CHEIE 44.20

Avantajele grefei arteriale

Este anastomoză arteră la arteră

Dimensiune compatibila

Adaptarea fluxului

Avantajele IMA: Nu vasa vasorum

Lamina elastică internă intactă, densă, nefenestrată, care inhibă migrarea celulară și inițierea ulterioară a hiperplaziei

Strat medial subțire cu câteva celule musculare netede care oferă puțină vasoreactivitate

Produce mai multe prostacicline, care este un vasodilatator și un inhibitor al trombocitelor

Conducte neautogene

Alogrefă de venă safenă umană crioconservată

Artera sacră bovină prelucrată

Grefă de politetrafluoretilenă (Gore-Tex)

Procedura chirurgicala standard

Sternotomie mediană

Se face disectia arterei mamare interne

Pericardul deschis

Heparinizare sistemică 3 mg/kg

Canulare aortică și venoasă.

Bypass-ul cardiopulmonar a început

■ Aortă încrucișată și soluție bogată în K+ rece dată în rădăcina aortică

Inima oprită în diastolă pentru a obține câmpul chirurgical imobil

Anastomoza distală finalizată

Anastomoza proximala facuta cu bataile inimii

Înțărcată de CPB

Protamina administrată și decanularea efectuată

Sternul închis, extubarea 6-8 ore mai târziu.

Complicațiile intervenției chirurgicale

IM perioperator (2-3%)

Accident vascular cerebral

Aritmii (30%)

Tahicardie sinusala

Fibrilatie atriala

Reinfarct

Infecția plăgii

Sângerare

Slăbiciune generală

Mortalitate (2-3%)

Debit cardiac scăzut persistent care necesită inotropi sau suport mecanic

Suport mecanic pentru pacienții cu debit cardiac scăzut după CABG: Pompă cu balon intra-aortic (IABP)

Inserat percutan în artera femurală comună, trece în aortă până când vârful său se află în vasele arcului distal.

Balonul este declanșat de ECG, dezumflarea în timpul sistolei ventriculului (scăderea postîncărcării) și umflarea în timpul diastolului (creșterea presiunii diastolice și a fluxului sanguin către coronare)

Prognoză

Capacitatea de a reveni la un stil de viață normal

Îmbunătățirea funcției ventriculare

Capacitate de lucru mai bună decât preoperatorie

Risc de aritmii nemodificat

Medicamente minime

Ameliorarea completă și dramatică a durerii în piept.

Permeabilitate

Avansuri recente

Limitarea de vârstă a fost schimbată (CABG făcut și la 80 de ani)

Conservarea miocardică îmbunătățită

Grefe arteriale compozite

Anastomoză fără sutură

Recoltarea venelor endoscopice

Injecții intracoronare cu factor de creștere endotelial vascular (VEGF)

Toate marile orașe au centrele și expertiza

TMLR

TMLR (revascularizare cu laser transmiocardic)

CAD severă netratată prin PTCA sau CABG

Emulează circulația reptiliană în inima mamiferelor

Fără CPB

Laser cu CO_2 sau excimer

Toracotomie limitată

Crearea unor canale cu dimensiunea de 1 mm în miocard de la epicard la endocard

Permite perfuzia sângelui direct din cavitatea VS în intramiocard

Crearea canalelor intramiocardice, neoangiogeneza și denervarea sunt factorii care îmbunătățesc perfuzia la miocardul ischemic.

Grefe arteriale compozite

Grefele arteriale au permeabilitate pe termen lung.

Pacienții cu grefe arteriale totale pot să nu necesite intervenții chirurgicale viitoare.

Grefele arteriale sunt utilizate în formă de T sau Y.

Poate revasculariza aproape toate vasele majore blocate.

Recoltarea venelor endoscopice

Doar două mici incizii

Cu ajutorul unui tunel subcutanat, vena este disecată

Necesită echipament scump

Ramurile majore sunt legate, iar cele mai mici sunt controlate prin presiune

Avantaj cosmetic

Durează mai mult timp

CHIRURGIA DE BYPASS CORONARĂ A POMPĂ OFF

Procedură

Operație de bătaie pe inimă, fără aparat pentru plămâni

Sternotomie, dispozitive de stabilizare utilizate

Beta-blocante cu acțiune scurtă pentru a reduce ritmul cardiac.

Poziționarea corectă a inimii cu dispozitiv de stabilizare mecanică pentru o prezentare vizuală corectă

CPB standby, toate vasele pot fi ocolite prin poziția corectă a inimii, recuperare rapidă, extubare precoce

Fără CPB, mai puține traume, reduce riscul de sângerare și insuficiență renală, spitalizare redusă.

Avantaje

Evita stresul fiziologic asociat cu CPB.

Manipularea aortică care duce la complicații neurologice evitată. Răspunsul inflamator al întregului corp care apare din cauza CPB este scăzut.

Incidența insuficienței renale postoperatorii din cauza CPB este scăzută.

Evoluții viitoare/Avansuri recente

Bypass dispozitivele de cuplare a grefei pentru a facilita anastomoza (clipuri, stenturi).

Normalizarea geometriei ventriculului stâng cu dispozitive intracardiace.

Protecție miocardică în timpul CPB (dispozitive de asistență ventriculară). precondiționare ischemică preoperator farmacologic.

Hiperplazia intimală vasculară: cauza lmp0rtant de ocluzie a grefei. Terapii bazate pe gene pentru a preveni acest lucru înainte de altoirea venelor.

Chirurgie de bypass coronarian direct minim invaziv (MIDCAB): incizie submamară anterioară. LIMA a disecat cu ajutorul unui toracoscop și a fost grefat pe LAD.

ANEURISME AORTICE ABDOMINALE (AAA)

Anevrismele sunt definite ca o dilatație focală cu cel puțin 50% mai mare decât diametrul arterial normal așteptat.

Pentru AAA - diametru transversal de 3 cm sau mai mare

PERLE DE ÎNȚELEPCIUNE

Cel mai frecvent tip de anevrism adevărat cu predispoziție mare la rupere și este a 15-a cauză generală de deces.

Factori de risc pentru AAA (Key Box 44.21)

CUTIE CHEIE 44.21

CEI MAI IMPORTANȚI FACTORI DE RISC AI AAA

Vârsta: Incidența maximă la 80 până la 85 de ani

Raport bărbați: femei 4:1

Genetică: Rude de gradul I: creșterea riscului relativ de 11 ori

Consumul de tutun: 8 : 1 preponderență a anevrismelor la fumători

Alți factori: 55% demonstrează C. pneumoniae prin imunohistochimie.

Site

95°%—aorta infrarenală, 5°%—aorta suprarenală.

Trăsături proeminente

Destinele anevrismului

Infecţie

Rupere (liberă/conținută)

Tromboză

Embolie

Ratele de creștere

< 5 cm diametru—0,3 cm/an > 5 cm diametru 0,5 cm/an.

Caracteristici clinice

Constatare întâmplătoare

Masă abdominală pulsatilă la palpare

În curs de evaluare pentru o altă patologie abdominală

Chirurgie pentru operație abdominală sau pelviană fără legătură.

Triada clasică

Durere la mijlocul abdominal sau flanc cu debut brusc

Şoc

Prezența unei mase abdominale pulsatile (pulsație expansibilă).

Constatări la palpare

masa finlandeză

Pulsație expansivă asupra masei

Dacă marginea superioară este palpabilă, atunci originea este probabil infrarenală.

Diagnostic

Radiografie - Modelul de calcificare a cojii de ou

Ecografia abdominală

Detaliu al peretelui vasului

Prezența plăcilor

Dimensiune

CT—Cel mai precis

Extindere proximală și distală

Cantitatea și localizarea trombului mural

Calcificări

Structuri adiacente

RMN/MRA

Mai rar folosit

Se utilizează dacă pacientul are insuficiență renală

Arteriografia de contrast

Mai rar folosit

Complicații (Key Box 44.22)

CUTIE CHEIE 44.22

Cel mai frecvent – Ml nefatal și insuficiență renală

Sângerare

Cea mai gravă complicație gastro-intestinală - ischemie a colonului stâng și a rectului

Ischemia extremităților inferioare

leziuni ischemice ale măduvei spinării sau plexului lombo-sacral

Disfuncție sexuală postoperatorie

Tromboza venoasă profundă (TVP)

management

AAA cu risc scăzut

• Urmată cu măsurători ale dimensiunilor în serie. Reduceți rata de expansiune și riscul de rupere prin tratament conservator, cum ar fi:

Renunțarea la fumat

Controlul tensiunii arteriale

Reducerea colesterolului

Modificări ale factorilor de risc

Medicamente utilizate: ex-blocante, AINS – inhibă elastaza

Inhibitori de MMP - doxiciclina

Reparația este indicată când este simptomatică sau > 1 cm/da; creștere.

Pacienți cu risc ridicat

Întârzierea reparației până la un diametru mai mare

Repararea anevrismală endovasculară (EVAR) poate fi încercată.

Tehnici de reparare deschisă

Abordarea transperitoneală

Abordarea retroperitoneală este indicată în cazuri de abdomen ostil, anevrism suprarenal, rinichi potcoavă) dializă peritoneală, anevrism inflamator și în ascită

Chirurgie aortică cu incizie minimă

Incizie de 12 până la 15 cm, 9 cm proximal de ombilic.

Repararea anevrismului aortic endovascular

Stent-grefa este introdusă în anevrism prin arterele femurale și fixată în loc de gâtul aortic neaneurismatic și arterele iliace cu stenturi auto-expandabile sau cu balon (stenturi Palmaz), sau cu barbe, pini sau cârlige.

Considerații speciale

Anevrism inflamator

Incidența este de aproximativ 5%

Aderente la: duoden, IVC, venă renală stângă, uretere - motivul fiind obstrucția limfatică în timpul expansiunii anevrismului și fibroza secundară și infecția prin ruptură cronică conținută

Ruptura este mai puțin frecventă (deoarece este adesea simptomatică și tratată înainte de ruptură)

Este de preferat abordarea retroperitoneală.

Fistula aortocavala

Băitaie abdominală continuă +

Insuficiență cardiacă cu putere mare

Fenomenul „furt" – ischemie la nivelul membrelor inferioare.

Tratament: închiderea fistulei urmată de repararea AAA.

Rinichi de potcoavă

Rinichiul fuzionat de obicei anterior de aortă

Abord retroperitoneal stâng

Reparația endovasculară nu este posibilă.

Tipuri de ruptură

Anterior - în cavitatea peritoneală

Posterior — în retroperitoneu

Caracteristici clinice

Dureri de spate și abdominale, paloare, diaforeză și sincopă. Dacă nu este tratată, este fatală în toate cazurile.

Tratament

Reparație chirurgicală imediată

Dacă pacientul este instabil + diagnosticat anterior sau o masă pulsatilă, el este transferat imediat la OT.

Dacă este stabil + diagnostic discutabil, CT și reparație chirurgicală deschisă, controlați hemoragia + resuscitare + reparație anevrism. Rata mortalității postoperatorii precoce este de 45%.

Diagnosticul diferențial al AAA rupt

Angina pectorală, ulcer peptic perforat

Pancreatită acută, colecistită acută

Diverticulita acuta, ocluzie vasculara mezenterica

Prolaps de disc intervertebral lombar, sciatică

Cea mai frecventă cauză a insuficienței respiratorii în urma traumatismelor toracice este pneumotoraxul.

Cea mai frecventă boală cardiacă congenitală cianotică este tetralogia Fallot.

Cea mai frecventă cauză a cianozei la nou-născuți este transpunerea vaselor mari.

Cea mai frecventă intervenție chirurgicală pe cord deschis în întreaga lume este CABG.

Cel mai comun tip de anevrism adevărat cu predispoziție mare la rupere este anevrismul de aortă abdominală.

Cel mai frecvent tip de AAA este infrarenal

Cea mai frecventă investigație pentru AAA este scanarea CT

Cea mai frecventă complicație noncardică după repararea AAA este insuficiența renală.

CE ESTE NOU ÎN ACEST CAPITOLUL?/AVANCES RECENTE

Toate subiectele au fost actualizate.

Au fost incluse tumorile mediastinale, carcinomul bronhogen.

• Grefa de bypass coronarian și anevrismul de aortă abdominală au fost discutate mai detaliat.

ÎNTREBĂRI ALEGERII MULTIPLE

Fractura următoarei coaste este un marker al traumei severe:

Primul

Patrulea

Al optulea

Al zecelea

Tratamentul segmentului posterior de biți este:

Legare

Reducere deschisă și fixare

Nu este necesar niciun tratament

Aplicare fixator extern

Segmentul de flail posterior nu necesită tratament deoarece:

Scapula susține segmentul bipelului

Nu provoacă complicații

Se vindecă de la sine

Nu are implicații fiziologice

„Fixarea pneumatică internă" pentru piept cu bipți este termenul folosit pentru:

Introducerea unui balon în piept

Fixare interioara cu suruburi

Intubație endotraheală și ventilație cu presiune pozitivă

manevra Valsalva

Pneumotoraxul de tensiune trebuie tratat imediat cu:

Inserarea tubului intercostal

Toracostomie cu ac

Toracotomie

Drenaj toracoscopic

Caracteristicile pneumotoraxului de tensiune includ toate următoarele, cu excepția:

tahipnee

Hipotensiune

Notă plictisitoare la percuție

tahicardie

Indicațiile pentru toracotomie în hemotorax includ toate următoarele, cu excepția:

Scurgeți mai mult de 1000 ml

Drenaj mai mult de 100 ml/oră timp de 4 ore

Dacă este coagulat, se suspectează hemotoraxul

Anomalii de coagulare

Drenul intercostal poate fi îndepărtat în toate următoarele situații, cu excepția:

Plămânul este complet expandat

Drenaj< 100 ml

Fără scurgeri de aer

Pacientul este pe un ventilator

Următoarele sunt diagnosticul emfizemului chirurgical:

Plămânii sunt emfizematoși

Urmează întotdeauna operația

Crepitus palpabil

Se infiltrează pe radiografie toracică

Următoarele sunt adevărate despre emfizemul mediastinal, cu excepția.

Emfizemul este în principal suprasternal

Drenul mediastinal trebuie introdus

La auscultare se aud zgomote pericardice

Leziunile esofagiene și traheale trebuie excluse

Fracturile costale netraumatice pot fi observate în toate următoarele, cu excepția.

Hipoparatiroidismul

Boala metastatică

Pacienți în vârstă după tuse violentă

Osteogeneza imperfectă

Semnul clasic „trei" de coarctație a aortei este format din toate următoarele, cu excepția.

Artera subclavie stângă dilatată

Îngustarea coarctației

Dilatația post-stenotică a aortei

Artera pulmonară dilatată

Cel mai frecvent tip de anevrism cu tendință la ruptură:

Anevrism de aortă abdominală

Anevrism de arteră carotidă

Anevrism de arteră radială

Anevrism de arteră cerebrală

Cea mai frecventă cauză a complicațiilor noncardiace după repararea anevrismului de aortă abdominală este:

Insuficiență pulmonară

Insuficiență cerebrală

Insuficiență renală

Insuficiență hepatică

Cea mai frecventă cauză a insuficienței respiratorii în urma traumatismelor toracice este:

Contuzie pulmonară

Pneumotorax

Cufătură cu bătaie

Hemotorax

RĂSPUNSURI

1 A	2 C	3 A
11 A	12 D	13 A

4 C

14 C

5 B

15 B

10 B

Clasificarea leziunilor capului

Leziuni primare

Leziuni secundare

Hematom extradural/epidural

Hematom subdural cronic

Creșterea presiunii intracraniene

rinoree LCR

Tumoarea umflată a lui Pott

Hidrocefalie

Tumori cerebrale

Moartea trunchiului cerebral

• Ce este nou?/Avansuri recente

Introducere

Traumatismele capului își au importanța datorită faptului că mulți pacienți care decedează sau care sunt cu dizabilități aparțin grupelor de vârstă mai mici. Leziunile la cap reprezintă 1 % din toate decesele, un sfert din decesele cauzate de traume și sunt responsabile pentru jumătate din toate decesele din accidente rutiere. Majoritatea pacienților sunt bărbați tineri, adulți.

LEZIUNI LA CAP

Clasificare

Pe baza tipului clinic

Deschide

Închis

Pe baza tipului de vătămare

Leziuni contondente - accelerare, decelerare

Leziuni la rachete

Termenul de leziune deschisă a capului este folosit pentru a desemna un tip de leziune în care există o fractură a craniului asociată cu ruperea durei și a arahnoidului, care are ca rezultat scurgerea lichidului cefalorahidian fie în mediul extern, fie într-una dintre zonele potențial infecțioase de la baza craniului, de exemplu rinoreea sau otoroea LCR.

O leziune a capului închisă este cea în care nu există o astfel de scurgere. Avantajul acestei clasificări este că îl ajută pe medicul curant să recunoască un grup de pacienți care sunt susceptibili de a dezvolta o complicație infecțioasă în urma leziunii la cap și poate iniția măsuri pentru prevenirea acesteia.

Rănile contondente, în funcție de gravitatea impactului, pot duce la o rănire a capului deschisă sau închisă. Leziunile cu rachete tind să ducă cel mai adesea la o vătămare deschisă a capului.

Creierul este protejat de o cutie osoasa care are o bolta si baza craniului. Baza craniului, în contrast cu bolta, este un teren accidentat datorită diferitelor proeminențe osoase, creste și foramine.

Acest factor este important pentru a provoca leziuni cerebrale extinse ale creierului în leziunile de tip accelerare/decelerare. Pe lângă accelerația/decelerația liniară, accelerația de rotație este, de asemenea, capabilă să producă daune creierului, pe măsură ce creierul se învârte în interiorul craniului. Astfel de leziuni au ca rezultat daune maxime la interfețele dintre structurile de diferite densități, cum ar fi joncțiunile materie cenușie-substanță albă.

Patologie

Modificările patologice datorate traumatismelor la nivelul creierului pot fi clasificate în primare și secundare.

Leziuni primare

Leziuni neuronale difuze

Leziuni de forfecare

Contuzii și lacerații

Leziuni secundare

Umflare, hemoragie

Hematom extradural

Hematom subdural, intracerebral

Infecţie

I. Leziuni primare (Cheie Caseta 45.1)

Leziunile neuronale difuze sunt caracteristica cea mai constantă a leziunilor contondente. Imediat după o rănire nu se pot observa modificări, dar schimbările încep după 14 ore de rănire și efectele maxime pot dura până la o săptămână. Inconștiența prelungită poate urma leziuni care produc doar leziuni neuronale difuze, fără modificări macroscopice evidente. Leziunile prin forfecare ale fibrelor nervoase reprezintă unele leziuni severe fără modificări vizibile ale examinării cu ochiul liber a creierului. Câteva leziuni primare importante sunt discutate mai jos.

Comoție cerebrală: Alterarea conștienței fără leziuni structurale ca urmare a unei leziuni cerebrale traumatice nepenetrante. Poate exista pierderea conștienței, confuzie și amnezie. Acestea sunt caracteristicile. Degenerarea larg răspândită a materiei albe are loc fără prea multe modificări în cortexul sistemului nervos sau trunchiul cerebral. Acești pacienți au spasticitate la toate cele patru membre după leziune și, atunci când își revin, se constată că sunt dementați sever (Cheie 45.2).

Contuzia și lacerațiile sunt modificările evidente observate după leziuni și s-au considerat că sunt principalele leziuni înainte ca leziunile neuronale difuze și leziunile prin forfecare să fie descrise. Sunt observate contuzii pe vârful girului care se rănesc pe os. Piața de deasupra este ruptă și sângele se infiltrează în spațiul subarahnoidian. Un vas cortical care sângerează poate duce la formarea hematomului subdural acut sau a hemoragiei intracerebrale. Edemul cerebral care se dezvoltă în jurul contuziei și lacerațiilor este cel care determină rezultatul. Cel mai adesea, contuziile sunt observate la vârfurile lobilor frontali și temporali, sub suprafața lobilor frontali și temporali, supracorpul calos, suprafețele superioare și anterioare ale cerebelului și suprafața anterioară a trunchiului cerebral.

II. Leziuni secundare (Key Box 45.3)

Umflarea creierului: Acesta este un termen vag aplicat pentru a crește volumul creierului din cauza atât a edemului, cât și a congestiei venoase. Este agravată de hipoxie sau insuficiență respiratorie care poate fi cauzată de leziuni pulmonare asociate sau obstrucție a căilor respiratorii superioare. Uneori, o astfel de umflare poate duce la o compresie severă a creierului, care este dificil de atenuat, deoarece nu există o leziune de masă unică.

PERLE DE ÎNȚELEPCIUNE

Edemul cerebral malign are o mortalitate aproape de 100%. Acest lucru este mai frecvent la copii.

Hemoragie intracraniană: Hemoragiile extradurale sau subdurale se pot dezvolta ca un eveniment secundar net, chiar dacă sângerarea ar putea fi început în momentul

leziunii. Acestea provoacă compresia creierului, creșterea secundară a presiunii intracraniene și pot provoca moartea dacă nu sunt detectate și tratate devreme.

Infecții: Toate leziunile deschise ale capului pot duce la infecții intracraniene, fie ca meningită generalizată, fie infecții focale, cum ar fi empiem subdural sau abces cerebral, osteomielita craniului. După leziuni ale capului închis, infecția unui cheag de sânge subpericranian poate duce la tumora umflată a lui Pott. Când infecția apare la un creier deja rănit, poate întârzia recuperarea sau poate duce chiar la moarte. Prin urmare, devine obligatoriu să se trateze toate infecțiile energic.

Cauza morții în leziuni la cap

• Este instructiv să se ia în considerare constatările patologice în cazurile fatale și să se speculeze decesele care ar fi putut fi prevenite. De exemplu, mai devreme multe decese care au avut loc ca urmare a agravării umflăturii creierului din cauza hipoxiei ar fi putut fi prevenite prin măsuri de ventilație și antiedem. Trebuie subliniat faptul că rolul medicului curant este de a anticipa și de a lua măsurile adecvate pentru a preveni ca pacientul să cedeze la leziunile secundare (leziuni — convulsii, hipoxie). În leziunile primare extinse ale creierului, în afară de tratamentul de susținere, poate fi necesar să așteptați și să sperați.

Leziunile extinse ale zonelor vitale, cum ar fi diencefalul, sau pacienții cu leziuni difuze nu sunt susceptibile de a supraviețui. Aceștia sunt pacienți care sunt inconștienți din momentul accidentării cu pupile bilaterale, dilatate, fixe, flaciditate la toate cele 4 membre și tulburări ale sistemului autonom.

Uneori, o leziune a capului asociată cu leziuni extinse ale pieptului, abdomenului sau membrelor, prin gravitatea lor, poate provoca moartea.

Complicațiile intracraniene, cum ar fi hematoamele, umflarea creierului, infecția și complicațiile extracraniene, cum ar fi leziunea toracică/anomaliile metabolice, dacă sunt recunoscute și tratate devreme, pot contribui în mare măsură la salvarea vieții pacienților.

HEMATOM INTRACRANIAN

Majoritatea leziunilor la cap sunt ușoare sau minore și, indiferent de modul în care sunt gestionate, pacientul își revine singur. Toți cei care sunt inconștienți, chiar dacă pentru scurt timp, riscă obstrucția respiratorie. Unii dintre așa-zișii răniți trivial riscă să dezvolte un hematom intracranian. Prin urmare, toate leziunile la cap trebuie luate în serios. O leziune complicată a capului este cea în care poate apărea oricare dintre modificările patologice secundare și poate amenința viața pacientului. Trauma necomplicată a capului este cea în care nu apar astfel de evenimente. Cu toate acestea, ar putea fi una severă în care inconștiența este prelungită.

Aceste hematoame se pot dezvolta în oricare dintre planuri intracranian. Hematom extradural (epidural), subdural, intracerebral sau o contuzie hemoragică.

Prezentarea clinică a acestor hematoame se datorează fie creşterii presiunii intracraniene, fie semnelor de compresie cerebrală. În cazul hematomului subdural acut sau al hematomului intracerebral, tabloul clinic și rezultatul tratamentului depind, de asemenea, de leziunile cerebrale asociate.

HEMATOM EXTRADURAUEPIDURAL (Fig. 45.1)

Cheagul se adună între dura și masa interioară a craniului. Majoritatea acestora apar în fosa craniană medie, deoarece leziunea vaselor meningeale medii (venă și arteră) este cea mai frecventă cauză. Cu toate acestea, aproximativ 20-25% din hematoamele extradurale pot apărea în regiunile frontale, parietale, la vârf sau în fosa posterioară. Leziunile sinusurilor venoase durale sau un canal venos diploic mare sunt celelalte cauze ale formării unui hematom. În funcție de sursa sângerării, hematomul se poate acumula rapid (tip hiperacut) sau lent pe o perioadă de timp.

Fig. 45.1: CT care arată hematom extradural

perioadă de la câteva ore până la câteva zile și se prezintă ca o leziune cronică. 60-80% dintre acești pacienți au o fractură asociată a osului craniului și doar câțiva dintre ei pot prezenta simptome clasice cu interval lucid. La pacienții rămași, imaginea inițială poate varia de la o stare inconștientă la o persoană conștientă de nebunie, cu sau fără antecedente de amnezie post-traumatică. Odată cu disponibilitatea și utilizarea pe scară largă a scanării CT, diagnosticul a devenit mult mai simplu în zilele noastre. Cu toate acestea, câteva caracteristici clinice merită menționate.

Deteriorarea nivelului de conștiință

Acesta este unul dintre semnele distinctive ale diagnosticului de hematom intracranian. Termenul „interval lucid" este folosit atunci când un pacient se recuperează dintr-o perioadă inițială de stare inconștientă. Deși în zilele anterioare se spunea că acest lucru este asociat cu hematoame intracraniene, poate apărea în alte afecțiuni, cum ar fi edem cerebral, contuzii multiple. Pentru a evalua în mod corespunzător nivelul de conștiință, în loc să folosiți termeni definiți vag, cum ar fi semiconștient, obtunded etc. „Scorul de comă de la Glasgow" este utilizat pe scară largă, pentru a evita erorile observatorului în observarea unor astfel de pacienți.

Neliniștea la un pacient anterior liniștit indică creșterea presiunii intracraniene, care din nou trebuie investigată. La apariția cea mai precoce a deficitului neuronal focal, pacientul trebuie condus pentru găuri de bavură exploratoare.

Deficitul neurologic progresiv indică compresie cerebrală, iar manifestarea poate depinde de zona creierului afectată.

Anomalii pupilare

Acestea trebuie considerate ca o manifestare tardivă. Se datorează presiunii exercitate de lobul temporal herniat asupra nervului al treilea ipsilateral la hiatusul tentorial. În stadiile incipiente din cauza iritației nervului, există constricție. Deoarece este un fenomen tranzitoriu, constricția timpurie trece neobservată de cele mai multe ori. Pacienții sunt adesea detectați în etapa următoare,

e. dilatarea pupilară, cauzată de paralizia fibrelor pupiloconstrictoare din nervul trei. Cu toate acestea, dacă compresia cerebrală nu este ameliorată, aceasta poate trece pe bilaterală. Dilatația pupilară se datorează ischemiei nucleului nervului al treilea la nivelul creierului mediu, care este cauzată de presiunea asupra arterei cerebrale posterioare. Aceste serii de modificări pupilare au fost denumite pupile hutchinsoniene. Pupila dilatată are o valoare de localizare certă prin aceea că, dacă s-a decis o gaură de bavură exploratorie, aceasta ar trebui făcută pe partea pupilei dilatate inițial.

Tulburări autonome

Bradicardia, deși se spune că este un semn cert, este un semn tardiv și nu un semn precoce. Inițial, poate exista o creștere a frecvenței pulsului (tahicardie) care poate evolua spre bradicardie, atunci când tensiunea arterială sistolica crește. Uneori poate exista și o creștere a presiunii diastolice. Aceste modificări apar din cauza modificărilor fluxului sanguin cerebral ca o consecință a presiunii intracraniene crescute. Respirațiile devin profunde și lente (bradipnee) și mai târziu pacienții pot dezvolta ventilație Cheyne-Stokes din cauza ischemiei trunchiului cerebral.

PERLE DE ÎNȚELEPCIUNE

Triada lui Cushing a presiunii intracraniene crescute (ICP).

Bradicardie

Hipertensiune arterială

Respirație neregulată

Umflarea locală a scalpului este observată în mai mult de jumătate din cazuri. Astfel, examinarea capului pentru orice astfel de umflare devine importantă.

Unii dintre acești pacienți pot avea o rigiditate a gâtului fie din cauza presiunii intracraniene crescute, fie din cauza unei leziuni asociate mușchilor gâtului. Uneori poate să apară febră ușoară și uneori acest lucru derutează observatorul. Într-un astfel de caz, pacienții trebuie investigați cu o investigație definitivă precum tomografia computerizată. Dacă nu este disponibil mult timp, nu ar trebui să ezitați să treceți la găurile de explorare sau trebuie folosit un „lambou de craniotomie pentru traumatisme” pentru a exclude un hematom.

Deși la adulți, „șocul” este o complicație rară a leziunii craniene, la copiii cu hematom intracranian și cefaematoame asociate, din cauza depleției de volum poate fi întâlnit „șoc”. Chiar și la adulți, dacă există o leziune mare a scalpului care nu este suturată imediat, poate apărea șoc.

Hematoamele din fosa posterioară în orice plan sunt periculoase din cauza spațiului mai mic disponibil pentru hematoame. Ca urmare, poate apărea compresia rapidă a trunchiului cerebral, care se poate dovedi fatală. Disponibilitatea scanării CT a făcut ca detectarea acestor așa-numite „hematoame neobișnuite” să fie mai frecventă. Într-un caz suspectat, chiar dacă facilitățile nu sunt disponibile, medicul curant trebuie să exploreze fosa posterioară, dacă caracteristicile clinice sugerează hematom sau dacă radiografiile craniului arată o linie de fractură care se extinde de-a lungul osului occipital spre foramenul magnum.

Investigații (Cheie 45.4)

După cum s-a subliniat mai devreme, apariția CT a capului a făcut diagnosticul mai ușor și mai specific. Cu toate acestea, trebuie subliniat că, în absența scanării CT, dacă caracteristicile clinice adecvate indică posibilitatea apariției unui hematom intracranian, pacientul trebuie condus imediat pentru o intervenție chirurgicală exploratorie, mai degrabă decât să aștepte și să îi permită să dezvolte leziuni ireversibile ale trunchiului cerebral. Deoarece 60-80% dintre pacienții cu hematom intracranian au o fractură osoasă a craniului, indiferent de nivelul său de conștiență trebuie observat cel puțin 24-48 de ore. Ocazional, este posibil să fie nevoie să recurgă la investigații vechi, cum ar fi angiografia, nu numai pentru a stabili hematomul, ci și pentru a exclude leziunea asociată a sinusului venos dural.

• Pierderea conștienței

Depresiune evidentă pe craniu

Fractură compusă

Lacerarea sau contuzia scalpului

Semne neurologice focale

TRATAMENTUL RACURILOR CAPITALE ÎN GENERAL

Resuscitare și sprijin

Admiterea este indicată atunci când:

Istoria certă a inconștienței

Fractura osului temporal

Persoană care nu poate fi îngrijită imediat de medici, adică nu există unități medicale în apropiere.

Convulsii posttraumatice - pacientul trebuie internat.

Recepția accidentaților

Căile aeriene

Gaală bucală - pentru a preveni căderea limbii înapoi.

Intubație endotraheală cu ventilație cu presiune pozitivă. Hipoxia este o cauză importantă a edemului cerebral care agravează nivelul de conștiență.

Evaluarea generală a pacientului

Pentru a exclude leziuni abdominale, cum ar fi ruptura splenica.

Hemotorax - poate avea nevoie de un tub intercostal.

Fracturi ale oaselor lungi

Evaluarea generală a gradului de șoc prin puls, monitorizarea tensiunii arteriale și tratament.

Evaluare neurologică prin Glasgow Coma Scale

Ochii deschiși

mod spontan 4

La vorbire 3

• Scorul total este 15; scorul minim este 3. Se spune că orice pacient care are un scor în comă de 8 sau mai mic de 8 este în comă.

Îngrijirea inconștientului

Aspirația sau hrănirea sondei Ryle

Îngrijirea ochilor — căptușeală

Cateter pentru drenajul urinei

Schimbarea poziției pentru a evita escarele.

Tratamentul chirurgical al hematomului extradural

O intervenție chirurgicală imediată pentru îndepărtarea hematomului și ameliorarea compresiei cerebrale este o necesitate. Hematomul extradural, în special, este o urgență neurochirurgicală și supraviețuirea pacientului va depinde de viteza cu care compresia este ameliorată. Nu este o exagerare să afirmăm că, chiar dacă decompresia trebuie făcută cu instrumente sterile, la pat poate merita efortul. În cariera fiecărui neurochirurg, cel puțin o astfel de situație ar fi putut apărea și un pacient viu poate justifica mijloacele folosite. Odată ce conștiința este pierdută, pupilele sunt dilatate și se dezvoltă rigiditatea decerebrată și respirația periodică, pot fi doar câteva minute care pot fi disponibile pentru a salva viața pacientului și nu trebuie să așteptați și să pierdeți timpul. În cazul hematomului extradural rezultatul depinde de mărimea hematomului și de stadiul în care pacientul a fost transportat pentru operație. În cazul hematomului subdural și intracerebral acut depinde de afectarea creierului asociată. Dacă afectarea creierului asociată este foarte severă, pacienții cedează în fața leziunii cerebrale (Key Box 45.5 și Fig. 45.2).

Hematom subdural acut

Daunele de impact sunt mai mari în comparație cu hematomul epidural. Există leziuni cerebrale subiacente asociate. Simptomele se datorează comprimării creierului subiacent cu deplasarea liniei mediane, în plus față de leziunea creierului parenchimatos.

Cauze

Sângerare lacerată parenchimatoasă

Vasul de punte cortical Tom

CUTIE CHEIE 45.5

HEMATOM EXTRADURAL

•Incizie verticală de 3 cm imediat deasupra punctului mijlociu al zigomului

Îndepărtați pericraniul

Bavuri gaura cu bretele lui Hudson

Evacuați cheagul de „jeleu de coacăze negre”.

Extindeți gaura de bavură și controlați sângerarea arterei meningeale mijlocii prin diatermie bipolară

Suturi durale pentru a preveni îndepărtarea duramei

Fig. 45.2: Locul găurii de bavură temporală

Poate apărea la persoanele care urmează tratament anticoagulant.

Mortalitate - 50-90%

Rezultatul este mai bun dacă operația este efectuată în 4 ore.

HEMATOM SUBDURAL CRONIC

Frecvent la bătrâni

La vârstnici, distanța dintre dura și creier crește din cauza micșorării creierului. Chiar și o traumă minoră poate rupe venele corticale, ducând la colectarea de sânge

Sângerarea nu este niciodată progresivă, iar sângele din spațiul subdural comprimă încet creierul provocând caracteristici de creștere a presiunii intracraniene (ICP).

Caracteristici clinice

Pacienți vârstnici cu antecedente de traumatisme minore

Cefalee bilaterală, apatie mentală

Încetinire, confuzie — modificarea ulterioară a nivelului de conștiență poate progresa spre inconștiență.

Creșterea și scăderea nivelului de conștiență se observă la unii pacienți. Dacă apare o astfel de istorie, trebuie întotdeauna să suspectăm hematomul subdural cronic.

Diagnostic

Scanarea CT sau, dacă este fezabilă, scanarea RMN sunt investigațiile ideale (angiografia cerebrală a fost folosită și este încă utilizată în unele centre unde nu este disponibil accesul la cele mai recente facilități imagistice).

Tratament

Orificiul de bavură și drenajul hematomului de obicei sub anestezie locală sau ocazional sub anestezie generală este adesea modul de tratament practicat.

Uneori, pacientul poate avea nevoie de două sau mai multe orificii pentru a asigura o evacuare adecvată.

Dacă creierul nu reușește să se extindă și să oblitereze cavitatea, în special la persoanele în vârstă sau la persoanele cu o membrană interioară foarte groasă, trebuie efectuată o craniotomie mare și o excizie largă a membranei subdurale pentru a elimina efectul de constrângere.

O poziție adecvată în pat și administrarea abundentă de lichide sunt, de asemenea, măsuri postoperatorii importante.

PRESIUNE INTRACRANIANĂ CRESCĂ

ICP normală este de 8-12 mmHg

Măsuri de reducere a ICP crescut

Scopul este de a menține ICP 20 mmHg

Cap și înălțime

Hiperventilația

Sedare - cu sau fără relaxant muscular

Utilizarea diureticelor - furosemid, manitol

Termoregulare

Utilizarea barbituricelor - tiopentona - reduce rata metabolică a creierului

Menținerea echilibrului fluidelor și electroliților

Controlul crizelor

Steroizii în leziuni grave ale capului sunt asociați cu o mortalitate crescută și nu trebuie utilizați.

FRACTURA CRANIULUI

Fractura fosei anterioare

Fractura plăcii cribriforme poate duce la rinoree LCR.

Fractura se poate extinde până la orbită - hemoragie subconjunctivală.

Afectarea nervului olfactiv – anosmie parțială.

Nervul optic poate fi contuzat sau fractura poate implica foramenul optic, ducând la pierderea parțială sau totală a vederii.

Rareori, paralizia nervului 3 dă naștere la dilatarea pupilei.

Fractura fosei craniene medii

Epistaxis datorat fracturii sinusurilor venoase/sfenoide

LCR din ureche: Sângele se amestecă cu LCR și, prin urmare, nu se coagulează.

Paralizia nervului 7

Rareori nervii 6 și 8 sunt implicați.

Fractura fosei craniene posterioare

Extravazarea sângelui în regiunea suboccipitală provocând umflături mlaștine la ceafă.

Pot fi implicați nervii cranieni 9, 10 și 11.

Semn de luptă: Decolorarea pielii și colectarea de sânge apar în regiunea procesului mastoid.

RINOREE LCR

Ar trebui să existe o comunicare între cavitatea intradurală (spațiul subarahnoidian) și nas.

Indică ruptura durei în principal în regiunea bazală și o fractură care implică sinusurile paranazale - frontale, etmoidale sau sfenoidale.

Există întotdeauna o leziune la o mică parte a creierului. Acesta (portiunea creierului) astupa lacrima, impiedicand vindecarea durei. Astfel, rinoreea persistă multe zile.

Acest lucru duce la complicații, adică infecție și meningită.

Două tipuri

Traumatic: poate fi iatrogen în urma intervenției chirurgicale sau poate fi posttraumatic (62 până la 80%).

Netraumatic: poate fi din cauza presiunii ridicate (hidrocefalie) sau congenital.

Confirmarea rinoreei LCR este pe partea patului, prin urmărirea semnelor clinice.

Semn inel: Pe lenjerie, inel de sânge cu 1 strat inel de fluid limpede.

Semnul rezervorului: Zâșc de LCR într-o anumită poziție a capului.

P2 transferrina este cea mai precisă metodă.

Tratament

Acetazolamidă 250 mg de trei ori pe zi

Se poate face drenaj lombar

Antibiotice profilactice

Dacă rinoreea persistă, va fi necesară repararea numai a defectului dural (sau) uneori cu o procedură de șunt.

TUMORA UMFLATĂ A LUI POTT

Aceasta este o infecție subperiostală cauzată de obicei de osteomielita craniului subiacent.

Este frecventă în regiunea frontală și osul frontal este frecvent implicat.

Cauza infectiei este sinuzita frontala.

O altă cauză comună de infecție a unui hematom subpericranian după aspirația cu ac.

Poate urma si otita medie cronica supurata.

Puroiul se adună în spațiul subpericranian și în plan extradural, care comunică între ele (abces tip ganteră).

Provoacă o umflătură mlaștină în regiunea frontală și sensibilitate la nivelul scalpului.

Edemul cu gropi peste scalp este numit în mod concludent tumora umflată a lui Pott.

Cefaleea severă, vărsăturile și vederea încețoșată ar trebui să confirme diagnosticul.

Tratament

scanare CT pentru a confirma diagnosticul

Se poate face o gaura de bavura si aspirarea puroiului urmata de 6-8 saptamani de antibiotice.

În cazurile cronice, peretele abcesului poate fi necesar să fie îndepărtat. Osul cranian osteomielitic asociat necesită o îndepărtare radicală sub acoperirea antibioticelor.

HIDROCEFALA

Definiţie

Aceasta este o afecțiune care apare din cauza tulburărilor fluxului de LCR și a dezechilibrului dintre producția și absorbția de LCR, care are ca rezultat acumularea de LCR și dilatarea ventriculilor.

producția de LCR

LCR este produs în principal de plexul coroid al ventriculilor laterali printr-un proces activ autoreglat.

Producție zilnică: 450 ml — volumul total este de 150 ml

Circulația LCR (Fig. 45.3)

Ventriculul lateral

prin foramenul lui Monroe



al 3-lea ventricul

prin apeductul lui Sylvius

al 4-lea ventricul

LCR părăsește ventriculul 4 prin foramenul lui Luschka și Magendie pentru a circula peste convexitate, unde este în final absorbit peste granulațiile arahnoide.

Etiopatologie

Hidrocefalia apare din două motive:

Dacă există supraproducție de LCR sau circulație de LCR

Dacă există o absorbție scăzută

Supraproducție: supraproducția adevărată este rară și apare în cazurile de papilom al plexului coroid.

Scăderea absorbției: eșecul absorbției LCR este mult mai frecventă din cauza infecției și a hemoragiei. Alte cauze sunt: Anomalii structurale care apar în calea LCR-tumoare, malformații congenitale, cum ar fi stenoza apeductului.

Tipuri

Comunicare: Din cauza obstrucției în spațiul subarahnoidian.

Necomunicativ: Din cauza obstrucției în sistemul ventricular.

Caracteristici clinice

Hidrocefalie infantilă

Dificultate în livrarea capului mare (Cheie Caseta 45.6)

Disproporție cranio-facială

Creșterea circumferinței capului cu peste 2 cm/lună

Scalpul este vene subțiri, strălucitoare și proeminente

Fontanele: bombate și tensionate mai ales la plâns

Suturi: deschise, iritabilitate excesivă

Semnul lui Macewen — zgomot de oală crăpat la percutarea peste ventriculele dilatate.

Incapacitatea de a reține hrana, întârziere mintală, etape întârziate, tulburări hipotalamice.

Semnul apusului: slăbiciune a privirii în sus

Hidrocefalie la copil/adult

Până în acest moment, fontanelele s-au închis

Caracteristici ale presiunii intracraniene crescute: dureri de cap, greață, vărsături.

Iritabilitate, indiferență, apatie, somnolență

CUTIE CHEIE 45.6

DIAGNOSTIC DIFERENȚIAL DE CAP MARE

Presiunea intracraniană este normală

Mărirea regiunii parietale

Poate provoca mărirea ventriculară

Orbirea nu este semnul edemului papilar

Orbirea se datorează oftalmoplegiei

Bradicardia, hipertensiunea arterială sistemică, frecvența respiratorie alterată se datorează distorsiunii trunchiului cerebral. Cazurile netratate dezvoltă, de asemenea, paralizia abducensului unilaterală sau bilaterală sau paralizia privirii în sus.

Tratament

Scop

Pentru a reduce producția de LCR prin utilizarea agenților farmacologici:

Acetazolamidă

Furosemid

Izosorbid

Glicerol

Îndepărtarea directă a cauzei obstrucției

Deviația LCR către un alt vâscos pentru reabsorbție prin intermediul diferitelor proceduri de șunt.

SHUNTS

Șunt ventriculoperitoneal și șunt ventriculo-atrial (Figurile 45.4 și 45.5)

Obstrucție șunt

Infecție de șunt

Convulsii

Colectarea lichidului extracerebral

Hematom subdural

Pneumocefalie spontană

Ascita

Fig. 45.4: Ventriculoperitoneal **Fig. 45.5: Ventriculoatrial**

shunt shunt

TUMORI

Opt la sută din toate cancerele primare apar în SNC. La adulți, constituie al șaselea grup ca mărime de cancere, iar la copii, SNC este cel mai frecvent loc pentru tumorile solide.

PERLE DE ÎNȚELEPCIUNE

Majoritatea tumorilor cerebrale la adulți sunt supratentoriale, dar 60% dintre tumorile la copii sunt infratentoriale și apar în fosa posterioară.

Caracteristica de prezentare

Deficit neurologic progresiv: La până la 2/3 dintre pacienți, o slăbiciune motorie focală este cea mai frecventă prezentare. Acest deficit rezultă din afectarea neuronală directă sau se datorează compresiei asupra creierului sau nervilor cranieni de către tumoră. Schimbarea bruscă se poate datora hemoragiei într-o tumoră preexistentă.

Cefaleea: apare la peste 50% dintre pacienți cauzată de creșterea presiunii intracraniene (ICP). Doar eu 0% pacienti prezinta prezentarea clasica de cefalee cu agravare dimineata devreme, asociata cu greata si o calmare temporara prin varsaturi.

Crizele generalizate sau focale apar la 25%. Convulsiile focale pot ajuta la localizarea locului tumorii. Un indice ridicat de suspiciune este necesar pentru pacienții din a doua decadă cu epilepsie cu debut recent.

Alte prezentări includ tulburări de vedere, defecte ale câmpului vizual, modificări mentale etc. în funcție de locul tumorii.

Investigatii

CT: cea mai bună investigație inițială. Aceasta arată unde tumora modifică atenuarea fasciculului de raze X pe măsură ce trece prin creier. De asemenea, arată distorsiunea sistemului ventricular sau obliterarea modelului șanțurilor.

RMN: Adesea oferă informații suplimentare și poate înlocui complet CT. Este investigația de alegere pentru imagistica fosei posterioare și a coloanei vertebrale, deoarece poate „vedea prin” os.

Razele X au doar un interes anecdotic, detectând calcificări accidentale sau eroziunea unor părți ale craniului. Modalități mai noi de imagistică, inclusiv scanările SPECT și PET, sunt din ce în ce mai utilizate în centrele superioare.

TIPURI SPECIFICE DE TUMORI CEREBRALE

Glioame

Astrocitom

Oligodendrogliom

Tumori mixte

Astrocitom: clasificare OMS

Pilocitar de gradul I

Gradul II Difuz

Anaplazic de gradul III

Glioblastom multiform de gradul IV

Aceasta este cea mai comună tumoare cerebrală primară care decurge din celulele gliale de susținere și se infiltrează difuz în țesutul cerebral de la început.

Sunt disponibile două sisteme de clasificare: OMS și St Anne/Mayo. Tumorile de gradul I și gradul 2 (grad scăzut) au o creștere lentă și sunt compatibile cu supraviețuirea de bună calitate. Clasele 3 și 4 sunt în creștere rapidă. Tumorile de gradul 4 mai sunt numite și glioblastom multiform sunt foarte radio și chimiorezistente, cu o supraviețuire medie de numai 12 luni chiar și cu un tratament optim. Chiar și astrocitoamele de grad scăzut pot evolua în timp în glioblastoame secundare.

Glioblastom multiform

Cel mai frecvent în deceniile 5 și 6.

Tratamentul include o intervenție chirurgicală pentru confirmarea diagnosticului și realizarea unei excizii macroscopice, urmată de o doză mare (60 gy) de iradiere.

Trebuie introduse napolitane de chimioterapie impregnate cu carmustina.

Oligodendrogliom

Acest tip de gliom este de obicei o tumoare cu creștere lentă și peste jumătate apar în lobii frontali.

Poate exista un istoric de epilepsie sau chiar semne neurologice focale de mai mulți ani.

Ele pot prezenta calcificare, atât microscopic, cât și macroscopic.

Ependimom

Aceste tumori gliale apar din celulele care căptușesc ventriculii creierului și canalul central al măduvei spinării.

Ele sunt cele mai frecvente în ventriculul al patrulea la copii și adulți tineri, unde blochează fluxul de LCR și prezintă adesea hidrocefalie.

Tumori embrionare

Tumorile neuroectodermice primitive (PNET) sunt un grup de tumori foarte maligne al căror arhetip este PNET cerebelos sau meduloblastomul.

Cel mai frecvent la copii și adulți tineri. Poate să provină din cuiburi de celule primitive care au suferit o transformare malignă. Meduloblastomul este cea mai frecventă tumoare cerebrală la copii.

Pacientul prezintă ataxie trunchială, cefalee, vărsături și uneori diplopie. Toate PNET-urile sunt predispuse să se răspândească în SNC producând „metastaze de acoperire cu zahăr”, care sunt cel mai bine observate la RMN-ul coloanei vertebrale.

Schwannom (neurilemom)

Neuronii periferici își obțin învelișurile de mielină din celulele Schwarn. Ocazional, acestea formează tumori benigi cu creștere lentă pe nervii cranieni sau spinali.

Nervul cranian cel mai afectat este diviziunea vestibulară a nervului 8 cranian iar tumora este de obicei numită neurom acustic.

PERLE DE ÎNȚELEPCIUNE

Chiar dacă nu provine din diviziunea acustică și nu este un neurom, se numește totuși neurom acustic.

Provoacă surditate progresivă, hidrocefalie și ataxie Are o creștere lentă. Mai rar poate implica trigemina sau nervul vag.

Meningiom

Optzeci la sută sunt supratentoriale

Aceste tumori apar din stratul arahnoid al meningelor și vilozităţi arahnoidiene. Acestea sunt cele mai frecvente peste falx și convexitatea craniului, dar rareori pot apărea și de la baza craniului (în special din aripa sfenoidă și șanţul olfactiv) sau în interiorul ventriculului lateral.

Cel mai frecvent la femeile de vârstă mijlocie și poate apărea la locul unui câmp de radiaţii anterior. Majoritatea sunt benigne și cresc încet. Semnele apar pe baza locului tumorii (Cheie Caseta 45.8).

Ele tind să provoace hipertrofie endostală sau exostoză a craniului de deasupra și încă sunt detectate ocazional pe o peliculă incidentală a craniului sau chiar prin palparea craniului. Pacientul cu neurofibromatoză tip 2 prezintă adesea meningioame multiple. Rareori, sunt maligne.

Tumorile hipofizare

I 0-15% din toate tumorile intracraniene

Majoritatea sunt adenom benign

Prolactinom - 30%

Adenom nefuncţional - 20%

adenom secretor de GH - 15%

Adenom secretor de ACTH - 10%

SITURI DE MENINGIOM

Poate produce efect de masă - hemianopie bitemporală sau disfuncție a nervilor cranieni.

Disfuncții endocrine precum galactoree, amenoree primară/secundară, sindrom Cushing, acromegalie.

Apoplexia pituitară - are ca rezultat debutul brusc al durerii de cap, pierderea vederii, oftalmoplegie și alterarea nivelului conștientului. Cauzat de infarctul hemoragic al unei tumori hipofizare.

Alte tumori

Sunt tumori ale regiunii pineale, adenoame hipofizare, craniofaringioame, tumori ale plexului coroid etc.

Metastaze

Un sfert din toți pacienții cu cancer au metastaze intracerebrale în momentul morții. Locurile primare comune includ bronhia (50%), sânul (15%) și melanomul (10%).

Tratament

Acestea pot fi împărțite în linie de tratament medical și chirurgical.

Medical

Presiunea intracraniană acut crescută (ICP) este tratată cu manitol IV 0,5-1 g/kg greutate corporală.

Hidrocefalia poate fi ameliorată folosind un sistem de derivație a LCR (drenaj ventricular extern închis sau un șunt ventriculoperitoneal).

Convulsiile sunt tratate în mod obișnuit cu lorazepam și fenitoină și menținute cu fenitoină.

Corticosteroizii, în special dexametazonă 4 mg o dată pe zi, sunt administrați pentru a reduce simptomele ICP crescute, ceea ce poate face intervenția chirurgicală mai ușoară.

Chirurgie

Acesta este principalul tratament. Scopul intervenției chirurgicale este de a obține o excizie completă a tumorii fără a produce un deficit neurologic.

Acest lucru nu este întotdeauna posibil din cauza locului tumorii, caz în care trebuie făcute compromisuri și se face o procedură de debulking.

Orice țesut rezidual poate fi observat sau tratat cu radioterapie adjuvantă.

Chirurgia ghidată stereotactică este acum un concept bine stabilit în chirurgia pe creier, care permite un tratament mai țintit al leziunii cu leziuni înconjurătoare minime.

Radioterapie

Tumorile intracraniene sunt relativ radiorezistente, iar radioterapia este în primul rând un tratament paliativ.

Chimioterapia

• Niciun beneficiu cert al chimioterapiei pentru tratamentul tumorilor cerebrale. Temozolomida este un nou medicament promiţător pentru tratamentul tumorilor cerebrale.

Rezultat

Chirurgia oferă perspective bune pentru tratamentul tumorilor cerebrale benigne, cum ar fi meningiomul sau adenomul hipofizar, dar rezultatul tratamentului tumorilor maligne este încă slab.

NEURALGIA TRIGEMINALĂ

Artera cerebeloasă superioară sau placa de scleroză multiplă poate provoca această afecţiune.

Durere facială lancinantă episodică severă care apare în distribuția nervului cranian V.

Compresia vasculară a nervului în apropierea zonei de intrare a rădăcinii, scleroza multiplă poate fi factori cauzali.

Investigaţie – RMN

Tratament

Carbamazepină sau gabapentin

75% nu vor răspunde la tratamentul medical.

Chirurgie: Cazuri refractare

Injectare percutanată cu glicerol, ablaţie cu radiofrecvenţă, termocoagulare, compresie cu balon, bloc nervos local.

Decompresie microvasculară prin craniotomie

Radiochirurgie stereotactica

MOARTE TUMBUL CEREBRAL

Pierderea ireversibilă a conștienței, pierderea reflexelor trunchiului cerebral și apnee.

Diagnosticul morţii trunchiului cerebral se face în trei etape:

Identificarea cauzei comei ireversibile.

Excluderea cauzelor reversibile de comă.

Demonstrarea clinică a absenței reflexelor trunchiului cerebral.

Reflexe ale trunchiului cerebral

Reacție pupilară la lumină, reflexe corneene, reflex ocular vestibular, reflex de tuse, reflex de gag, răspuns motor la durere.

Test de apnee - apnee în ciuda creșterii CO_2 la > 6,65 kPa sau 50 mmHg.

Toate reflexele trebuie să lipsească și sunt testate independent de două ori de către 2 medici.

Câteva scanări CT ale rănilor la cap (Fig. 45.6 până la 46.14)

Fig. 45.6: Extra-temporo-parietal drept Fig. 45.7: Extradural temporal drept Fig. 45.8: Scanare postoperatorie-fără EDH. Hematom pozi-dural (EDH) care arată hematom în masă craniotomie temporală dreaptă cu pneumocefa-

lous subfalcine

hernie

Fig. 45.9: Hemem subdural acut frontoparietal stâng- Fig. 45.10: Traumatic dreapta mai mult decât stânga Fig. 45.11: Leziune axonală difuză— toma. Frontoparietal nehemoragic frontal stâng și temporal frontal și interemisferic anterior drept, contuzie temporală stângă, contuzie cu hernie subfalcină cu hemoragie subarahnoidiană de linie mediană regiunea frontoparietală dreaptă—subara-

schimbare

hemoragie chnoida si intravenoasa

hemoragie triculară

Contribuție de Dr. Sunil Upadhyay — Asst. Prof., Departamentul de Neurochirurgie, KMC, Manipal

Fig. 45.12: Fractură deprimată temporală dreaptă cu Fig. 45.13: Hipodentă frontoparietală stângă Fig. 45.14: EDH temporală decompresivă FTP stângă cu zonă pneumocefală care sugerează o hernie cerebrală de craniectomie cerebrală mijlocie stângă în afara

tulpina arterei infarct craniu

LINII DE ÎNȚELEPCIUNE FOARTE IMPORTANTE ÎN RANĂREA LA CAP

CE ESTE NOU ÎN ACEST CAPITOLUL?/AVANCES RECENTE

Dacă s-a decis o gaură de bavură exploratorie, aceasta ar trebui făcută pe partea pupilei dilatate inițial.

Bradicardia se datorează presiunii intracraniene crescute.

Dacă hipotensiunea arterială răspunde la înlocuirea volumului în centrul de traumatologie la un pacient în comat, coma cel mai probabil nu se datorează leziunii la cap.

Admiteți pacientul dacă există fractură osului temporal.

Hipoxia este o cauză importantă a edemului cerebral care agravează nivelul de conștiență.

Steroizii în leziuni grave ale capului sunt asociați cu o mortalitate crescută și nu trebuie utilizați.

Rinoreea LCR indică ruperea durei în principal în regiunea bazală și o fractură care implică sinusurile paranazale.

Scorul de comă Glasgow mai mic de 8 înseamnă că pacientul este în comă.

Toate subiectele au fost actualizate

Au fost incluse nevralgia de trigemen, moartea trunchiului cerebral.

ÎNTREBĂRI ALEGERII MULTIPLE

Următoarele nu sunt caracteristicile Scalei de Comă Glasgow:

Ochii deschizându-se

Răspunsul motor

Răspuns verbal

Răspunsul senzorial

Leziunile capului închis includ următoarele, cu excepția:

Leziuni la cap cu fractură craniului

Traumare la cap cu ochi negru

Leziuni la cap cu paralizie a nervului facial

Leziuni la cap cu rinoree LCR

Care sunt următoarele sunt incluse în leziunile secundare după leziuni la cap?

Leziuni neuronale difuze

Contuziile

Lacerații

Umflare

Amnezia post-traumatică este o caracteristică a:

Creșterea tensiunii intracraniene

Căderea de la înălțime

Fractura craniului

Comoție cerebrală

Care este o cauză importantă a umflăturii creierului după un traumatism cranian?

Infecţie

Edem

Acidoza

Sângerare

Cauza hematomului extradural este sângerarea din:

Sinusurile venoase

Sângerarea sinusurilor cavernose

Sângerări ale venelor bazale

Sângerarea vaselor meningeale mijlocii

Intervalul lucid este de obicei văzut în:

Hematom extradural

Hematom subdural acut

Hematom subdural cronic

Hematomul pontin

Ce nerv este paralizat după hernia lobului temporal în hematomul extradural?

Nervul oculomotor

Nervul oftalmic

Nervul trigemen

Nervul facial

Dilatarea pupilară în urma leziunii capului se datorează ischemiei nervului al treilea cauzată de:

Artera cerebrală medie

Artera cerebrală posterioară

Artera cerebrală inferioară

Artera cerebrală anterioară

Următoarele sunt indicații definitive pentru admiterea la un pacient cu traumatism cranian, cu excepția:

Fractura craniului

rinoree LCR

Istoria inconștienței

Sângerări ale scalpului

RĂSPUNSURI

1D 2D 3D 4D 5B 6D 7A 8B 9B 10D

Principiile radiologiei

Rândunica de bariu

Făină de bariu

Urmează masa de bariu

Clismă cu bariu

Enterocliza

Angiografie

Splenoportografie

Sialografie

Tomografia computerizată

Ultrasonografia

Imagistica prin rezonanță magnetică

Venografia periferică

Mielografie

radiologie intervențională

scanare PET

Colonoscopia virtuală

Ce este nou?/Avansuri recente

Introducere

Aceste investigații radiologice au devenit parte integrantă a managementului pacienților. O înțelegere clară a acestora îi va ajuta pe elevi să citească imaginile cu acuratețe, să interpreteze bine și să obțină note bune.

STUDII DE BARIUM

Acesta este studiul tractului gastrointestinal prin instilarea / ingestia de suspensie de bariu alcătuită din / realizată din sulfat de bariu pur.

RINDICA BARIUM (Fig. 46.1)

Este studiul de contrast de la cavitatea bucală până la fundul stomacului.

Indicatii

Disfagie și obstrucție

Odinofagie

Evaluarea maselor mediastinale

Tulburări de motilitate ale esofagului - acalazie, sclerodermie.

Contraindicații relative

Fistula traheo-esofagiană

Perforare

Procedură

Se administrează o gură de substanță de contrast și se observă fluoroscopic actul de deglutiție. După o gură de bariu, filmele sunt expuse în regiunea de interes.

Fig. 46.1: Inghitire cu bariu: esofag toracic opacificat care prezinta o masa intraluminala cu neregularitate a mucoaselor in treimea sa inferioara sugestiva de malignitate

Interpretarea studiului

Obstrucțiile maligne sunt văzute ca constricții inelare, umeri craniene și caudale ale leziunii, distrugerea mucoasei, ulcerații și formarea de fistule.

Stricturile benigne sunt îngustari de segment lung, fără anomalii ale mucoasei.

Achalasia cardia este evidentă ca aspect de „coadă de șobolan” al capătului inferior al esofagului, cu dilatarea grosieră a esofagului proximal și dungi subțiri de contrast care intră în stomac.

Sclerodermia prezintă dilatație, atonicitate, peristaltism slab sau absent și reflux gastro-esofagian liber.

FINA DE BARIU (Fig. 46.2)

Acesta este studiul radiologic al esofagului, stomacului, duodenului și jejunului proximal.

Indicatii

Simptome de vărsături, dureri epigastrice, arsuri la inimă, dispepsie

Masa abdominală superioară

HemolTage gastrointestinal

Obstacol gastric sau duodenal

Afecțiuni maligne

Contraindicatii

Perforație suspectată

Suspiciunea de aspirație

Obstrucția intestinului gros

Procedură

Se administrează o suspensie de bariu nediluată și se observă deglutiția sub fluoroscopie. Odată ce bariul ajunge la stomac, pacientul este rotit astfel încât să acopere întregul stomac și se face filmarea. Se administrează mai mult bariu pentru a dilata peretele stomacului. Filmarea se face pe măsură ce contrastul intră în duoden și opacizează jejunul proximal.

Interpretarea studiului

Hernia hiatală este evidentă ca prezență a stomacului deasupra hiatusului esofagian. În plus gastro-esofagian

Fig. 46.2: Făină de bariu: stomac opacificat cu contrast care demonstrează o proiecție din curbura mai mică din cauza unui ulcer gastric benign (nișă)

refluxul va fi evident. Mucoasa! ulcerații și stricturi; pot fi demonstrate în cazuri de lungă durată.

Ulcerele gastrice și duodenale apar ca proiecții din conturul nonnal cu amestec de contrast. Ulcerele benigne se proiectează de obicei și au mucoasa! pliuri radiind până la marginea ulcerului. Deformarea stomacului și a capacului duodenal sunt observate în stadii cronice.

Bezoarele stomacului sunt văzute ca mase radiotransparente în stomac, iar bariul umple crăpăturile dintre particule formând un aspect caracteristic.

Stenoza pilorică hipertrofică infantilă: se observă o dâră subțire de bariu extinzându-se peste pilor - se observă indentarea antrului plin cu bariu.

MÂNĂ DE BARIU URMEAZĂ

Este examenul radiografic al tractului gastrointestinal – esofag, stomac, intestin subțire și joncțiune ileocecală, prin administrarea orală de substanțe de contrast.

Indicatii

Simptome ale bolii intestinului subțire, cum ar fi diaree, dureri abdominale, scădere în greutate, boala Crohn.

Obstrucția intestinului subțire (cronică)

Sângerări gastro-intestinale

Masă palpabilă care implică posibil intestinul subțire

malabsorbție

Contraindicatii

Obstrucția colonului

Perforație suspectată

Procedură

Se dă un mic gura de bariu după care se studiază stomacul și se fac filme. Se administrează apoi pacientului 500-800 ml de bariu și se filmează după 15-20 de minute pentru a demonstra jejunul și ileonul proximal. Ulterior, sunt luate filme ale ileonului și joncțiunii ileocecale.

Interpretarea studiului

Afecțiunile maligne intestinale, cum ar fi limfoamele, sunt evidente ca stricturi care pot fi segmente scurte sau lungi, cu sau fără dilatare proximală. Mucoasa prezintă neregularități și ulcerații. Comunicările fistuloase pot fi evidente. Se poate observa deplasarea anselor intestinale în mase mari extraluminale.

Stricturile inflamatorii sunt evidente ca situsuri de îngustare cu anomalii ale mucoasei și ulcerații, dilatație proximală și îngroșare a pliurilor mucoasei.

Complicații

Perforarea intestinului

Aspirație

CLIMA BARIUM

Acesta este studiul radiografic al intestinului gros prin administrarea de substanțe de contrast prin rect.

Tipuri

Clismă cu bariu cu un singur contrast și clisma cu bariu cu contrast dublu.

Indicatii

Schimbarea obiceiului intestinal

Melaena

Masa suspectată că provine din colon

Caracteristicile obstrucției intestinale mari (subacute)

Contraindicatii

Megacolon toxic

Colita pseudomembranoasa

Biopsie rectală făcută recent (procedura reținută timp de 7 zile)

Procedură

Intestinul se prepară cu o dietă cu reziduuri reduse, cu apa de purificare și clisma de curățare. Suspensia de bariu de mare densitate este lăsată să curgă până la joncțiunea ileocecală și să refluxeze în ileonul terminal. Se face filmare cu un singur contrast. Pacientul este rugat să evacueze bariul și se face o peliculă post evacuare. Odată ce bariul este evacuat corespunzător, se efectuează insuflarea aerului astfel încât colonul să se distendă până la joncțiunea ileocecală.

Filmarea se face pentru a demonstra contrastul dublu al intestinului gros cu pete suplimentare de flexuri hepatice, splenice și joncțiune rectosigmoidă în poziții oblice, astfel încât să deschidă aceste regiuni.

Interpretarea studiului

Câteva exemple sunt:

Colita ulcerativă

Pierderea modelului haustral

Granularitatea fină a mucoasei

Ulcerații fine care au ca rezultat înțeparea suprafeței colonului

Stricturi

Colonul tulpinii conductei, creșterea spațiului presacral

Leziuni maligne

Creștere circumferențială/excentrică îngustând lumenul

Țineți de bariu proximal de leziune

Anomalii ale mucoasei - ulcerații

Tuberculoză

Regiunea ileocecală este cel mai comun sit. Cecum deformat, ridicat, stricturi și ulcerații care implică colonul ascendent și ileonul.

boala Crohn

Ulcerațiile multiple, îngroșarea și deformarea valvulelor connivente, stricturi scurte sau lungi, modelul pietruit și separarea anselor intestinale sunt caracteristicile.

malabsorbție

Diluarea bariului, segmentarea coloanei de bariu „Semnul Moulage” (bariu într-un tub fără caracteristici) și dilatarea jejunului sunt constatările.

CLisma intestinală subțire sau enterocliză

(Fig. 46.3) (Cutiile de chei 46.1 și 46.2)

Acesta este studiul radiologic al intestinului subțire (de la jejunurr până la joncțiunea ileocecală) prin intubarea jejunului și instilarea de substanțe de contrast prin tub.

Procedură

• Tubul Bilbao Dotter este introdus cu firul de ghidare printr-una dintre nări și avansat caudal cu acțiunea de înghițire până când vârful ajunge la stomac. Tubul este apoi avansat prin antrul stomacului până la canalul piloric. Apoi este avansat sub ghidaj fluoroscopic până la aproximativ 4-5 cm distal de ligamentul Trietz (joncțiunea duodenojejunală).

Fig. 46.3: Clismă intestinală subțire care prezintă strictura ileonului terminal

. . . r. . .

CHEIE lx 46.1

INDICAȚII

• Obstrucție mecanică

Sângerare GIT

Tumori ale intestinului subțire

Dureri abdominale inexplicabile

Diaree

Obstrucție completă

Perforație suspectată

Dilatarea masivă a intestinului subțire

• Se injectează 200 ml suspensie de bariu cu o viteză de 75 ml/min urmată de 5% metilceluloză cu o viteză de 100 ml/min. Capul coloanei de bariu este urmărit cu fluoroscopie intermitentă și filme expuse oriunde este necesar.

■ Filmele spot ileocecale sunt luate atunci când joncțiunea este opacificată și dilatată.

Interpretarea studiului

Intestinul subțire normal prezintă o scădere a calibrului de la jejun la ileon și este evidentă schimbarea valvulelor proeminente connive la ileonul fără trăsături.

Tumorile maligne și limfoamele prezintă semne de stricturi, dilatații proximale și anomalii ale mucoasei. Masele nodale mezenterice mari deplasează ansele intestinale.

Stricturi și ulcerații ale ileonului terminal: în tuberculoza ileocecală se observă dilatarea segmentului proximal de segmentul îngustat și cecumul conic micșorat. În etapele ulterioare, ilea! pot fi observate stricturi, fistule etc.

Complicații

Perforare

Inspicia de bariu

Bacteremia tranzitorie

ANGIOGRAFIE (Figurile 46.4 și 46.5)

Definiție

Acesta este studiul vaselor de sânge prin injectarea unui mediu de contrast care conține iod în vas.

Indicatii

Boli vasculare primare, cum ar fi boala vaso-ocluzivă, anevrismul, malformația arteriovenoasă (MAV).

Evaluarea vascularității unei tumori.

Afecțiuni vasculare congenitale, cum ar fi coarctația.

Proceduri vasculare intervenționale percutanate.

Contraindicatii

Tendințe de sângerare

Infecții ale pielii la locul de intrare

Boli cardiovasculare, cum ar fi infarct miocardic recent, insuficiență cardiacă congestivă evidentă.

Insuficiență hepatică

Procedură

Se preferă anestezia locală la locul puncției, cu excepția copiilor sau a pacienților neliniștiți, în care se preferă anestezia generală. Folosind un ac Seldinger, artera este perforată.

Cateterul de dimensiune adecvată este plasat în arteră și negociat în vasul dorit pentru a fi studiat. Se injectează contrast și se filmează.

Locuri de perforare

Artera femurală, artera axilară și artera brahială.

Interpretarea studiului

Anevrismele sunt văzute ca dilatații focale ale vasului sau proiectând din vasul principal printr-un gât.

Vasele tumorale prezintă un model anormal de ramificare, înveliș vascular, deplasare, șunt arteriovenos și acumulare de contrast în leziune.

AVM prezintă dovezi ale unei artere de hrănire dilatate/ruj de obraz anormal și venă cu drenaj precoce.

Ocluziile vasculare sunt văzute ca o diminuare bruscă sau graduală a vasului cu aport colateral distal.

Complicații

Deteriorarea pereților arteriali la locul puncției

Reacții hipotensive severe

Tromboza arterelor, embolia cheagului de cateter, hematom la locul puncției

Inhibarea vagală

Reacții alergice la contrast

Leziuni ale nervilor și ale organelor

SPLENOPORTOGRAFIE (Fig. 46.6)

Acesta este studiul de contrast al sistemului venos portal prin punctie splenica percutanata.

Indicatii

Demonstrarea anatomiei sistemului portal la pacienţii cu hipertensiune portală înainte de intervenţie chirurgicală

Verificaţi permeabilitatea unei anastomoze portosistemice

Contraindicatii

Timp de protrombină anormal

Ascita

Procedură

Acul de splenoportografie este introdus în splină pe linia mediaxilară sub anestezie locală. După confirmarea

Fig. 46.6: Splenoportografie care arată vena splenică dilatată

plasarea acului în pulpa splenică, se face injectarea de substanțe de contrast care conţin iod și se realizează filme care includ, vena splenică, vena portă și radiculele portale din ficat.

Interpretarea studiului

Contrastul injectat în pulpa splenică se scurge în hilun prin radiculele splenice și apoi prin vena splenică și vena portă în ficat.

Trombozele sunt văzute ca defecte de umplere în vena splenica și portă opacificată contras.

În hipertensiunea portală severă, mai multe colaterale sunt vizibile ca canale ramificate din calea normală.

Complicaţii

Hemoragie

Perforarea structurilor adiacente (pleura, colonul)

Ruptura splenica

Infecţie

SIALOGRAFIE

Aceasta este opacificarea de contrast a ductului și a acinilor glandulari prin canularea canalelor glandelor salivare.

Indicatii

Durere, umflare recurentă

Contraindicatii

Infecție acută sau inflamație

Procedură

Orificiul ductului parotidian sau ductului submandibular se canuleaza in functie de indicatie. se injectează substanța de contrast care conține lodină.

Injectarea se întrerupe imediat, dacă apare vreo durere.

Sunt luate filme pentru a demonstra conducta și modelul de ramificare glandular.

Filmele post-secretorii sunt luate la 5 minute după administrarea unui sialogog pentru a demonstra sialectazia.

Interpretarea studiului

Pietrele din glandă sunt identificate ca defecte de umplere, iar cele din sistemul ductal au ca rezultat obstrucția și dilatația proximală.

Mărirea glandulare din cauza inflamației are ca rezultat reunirea contrastului injectat.

Tumorile glandei salivare au ca rezultat un defect de umplere neregulat cu distorsiunea canalului și acumularea mediului de contrast.

Complicații

Durere

Deteriorarea orificiului conductei

Ruperea conductelor

Infecţie

TOMOGRAFIE COMPUTERIZĂ (CT)

Interpretarea imaginilor

Aceasta este o procedură de imagistică în care informații detaliate sunt obținute din secțiuni subțiri în raze X colimate.

Indicatii

Evaluarea structurală a leziunilor intracraniene (Fig. 46.7)

Evaluarea detaliată a patologiilor pulmonare, mediastinale

Masele intra-abdominale și pelvine în care locul exact de origine și relația cu structurile adiacente pot fi evaluate.

Extensie extra-osoasă și de țesut moale a tumorilor osoase.

Vascularitatea organului normal și a țesutului anormal poate fi evaluată și comparată.

Contraindicații (relative)

Sarcina

Pacienți neliniștiți

Fig. 46.7: CT cranian: hipodensitatea parenchimului cerebral frontoparietal stâng (L) sugerând un infarct al arterei cerebrale medii (L)

• Structurile fotografiate apar dens alb până la dens negru, în funcție de absorbția razelor X și a razelor X rezultate care sunt detectate. Imaginea compozită este de fapt o colecție de numere Hounsfield. Fiecărui număr Hounsfield i se atribuie o nuanță specifică de gri, producând astfel o imagine care ar putea fi ușor de înțeles. Unele dintre densitățile comune care pot fi întâlnite în practică sunt următoarele (unități Hounsfield = HU):

Aer -1000 HU

Grăsimi -50 până la -100 HU

Apa O HU

CSF Oto+3HU

Substanța cenușie +36 până la +46 HU

Sânge coagulat +60 până la +80 HU

Os de calcificare +80 până la + 1000 HU

Pentru a crește contrastul care poate exista între structurile din organism, se administrează contrast intravenos (care conține iod). Anumite țesuturi prezintă o creștere a densității lor

și diverse patologii prezintă, de asemenea, modele de captare a contrastului destul de caracteristice (Figurile 46.8 până la 46.11).

În scanarea abdominală, pacientului i se administrează contrast oral înainte de procedură, pentru a permite operatorului să separe cu exactitate ansele intestinale de celelalte structuri intraabdominale.

• Avantajele CT față de radiologia convențională sunt că poate vizualiza o patologie extrem de mică, care nu este evidentă pe filmele convenționale, este rentabilă deoarece mai multe filme și proceduri cu raze X pot fi evitate. Este neinvazivă și nivelurile de radiații aplicate pacientului sunt extrem de scăzute.

ULTRASONOGRAFIE (Figurile 46.12 și 46.13)

Principiu

Această modalitate de imagistică se bazează pe efectul piezoelectric, care este capacitatea anumitor substanțe de a converti electricitatea

Fig. 46.11: CT a abdomenului: scanare cu contrast care demonstrează o leziune hipodensă în lobul drept al ficatului posterior, din cauza unui abces

energie la energie sonoră. Acestea sunt porțiunile active ale traductoarelor ultrasonice. Substanța folosită în mod obișnuit în traductor este titanatul de zirconat de plumb (PZT).

Aplicații

Fascicul ultrasunete de înaltă frecvență oferă imagini cu rezoluție excelentă doar ale structurilor superficiale. Acesta este utilizat pentru studiul sistemului musculo-scheletic, articulațiilor, tiroidei, scrotului etc.

Pentru imagistica structurilor mai profunde ale abdomenului, se folosește o sondă de joasă frecvență cu penetrare mai mare.

Interpretarea imaginilor

Imaginile depind de intensitatea ecourilor primite înapoi de traductor.

Fig. 46.12: Ecografia ficatului și a vezicii biliare care demonstrează o leziune de masă izoecogenă care ocupă lumenul vezicii biliare, cauzată de malignitate

Fig. 46.13: Ecografia hepatică arată chistul hidatic care este anecoic cu multiple chisturi fiice

Structuri care reflectă toate undele sonore înapoi, descrise ca ecouri strălucitoare și numite hiperecogene.

Structurile care reflectă un nivel moderat de unde sonore apar ca granule uniforme și sunt denumite izoecoice.

Structuri pline de fluid care transmit toate undele sonore. nu reflectă niciun ecou și sunt denumite hipoecogene.

Reflexia undelor sonore sub formă de ecouri depinde de densitatea organului și de transmiterea sunetului prin intermediul acestuia.

Avantajele ultrasonografiei

Este o investigație rentabilă

Este disponibil pe scară largă

neinvaziv

Datorită dimensiunii relativ mici a aparatului, acesta este destul de portabil și poate fi astfel adus la patul pacientului moribund.

Nu implică utilizarea radiațiilor ionizante și, prin urmare, poate fi utilizat în siguranță la o pacientă gravidă și poate fi utilizat în mod repetat ca modalitate de urmărire.

Limitele ultrasonografiei

Utilizarea sa este limitată în torace

Utilizare limitată în abdomen când există distensie gazoasă

Expertiza operatorului este importantă

Nu poate imaginea osul

Imagistica prin rezonanță magnetică (RMN)

Principiu

Anumite nuclee atomice, care posedă protoni sau neutroni nepereche, au un spin inerent. Nucleul este încărcat pozitiv și, prin urmare, creează un mic câmp magnetic în jurul său,

atunci când se rotește. Corpul uman conține din abundență astfel de nuclee rotative în atomii de hidrogen care se găsesc în apă și lipide (Figurile 46.14 până la 46.18).

Fig. 46.14: RMN: scanări axiale și coronale cu greutate T1 și T2 ale creierului normal

Fig. 46.15: Sarcom de țesut moale care implică mușchiul coapsei.

Leziunea este hiperintensă ca aspect

Fig. 46.16: Carcinom limba. Imaginea RMN arată că leziunea hiperintensă implică partea posterioară și baza limbii pe partea stângă. Celelalte structuri strălucitoare văzute bilateral sunt glande parotide

Fig. 46.17: Fistulă intersfincterică — secțiune axială a pelvisului RMN care arată o fistulă hiperintensă (săgeată)

Fig. 46.18: Secțiunea axială a pelvisului arată îngroșarea peretelui rectal (săgeată)

Când țesuturile care conțin acești nuclei se află într-un câmp magnetic puternic, nucleele tind să se alinieze de-a lungul liniilor de forță. Protonii care se rotesc acum tind să preceseze,

e. se clătină în jurul axei câmpului magnetic principal. Acum se aplică o radiofrecvență (RF), fiind de aceeași frecvență cu cea a procesării, dar în unghi drept față de câmpul magnetic principal. Acest lucru excită protonii din stări de energie scăzută în stări de energie mai mare. Astfel, are loc o absorbție de energie, care este utilizată, deoarece protonii excitați se „relaxează” înapoi la nivelul lor inițial de energie atunci când radiofrecvența este oprită.

Relaxarea protonilor înapoi la echilibru și la starea de energie inferioară este denumită relaxare spin-latice sau relaxare longitudinală. Este exponențial și se referă la constanta de timp Tl. Când pulsul RF este aplicat, protonii procesează împreună în sincronism sau în fază unul cu celălalt. În timpul relaxării, totuși, ele depășesc rapid din cauza micilor variații ale câmpurilor magnetice locale. Această pierdere de fază este denumită relaxare spin-spin sau relaxare transversală. Este, de asemenea, o exponențială și la care se face referire prin constanta de timp T2. În funcție de tipul de țesut studiat, timpii de relaxare T 1 și T2 vor diferi, dând astfel naștere la diferențe în imagine.

Imaginea MR] depinde de 4 factori principali:

Timpul de relaxare T 1

Timpul de relaxare T2

Densitatea protonilor

Fluxul de sânge

În funcție de caracteristicile celor patru parametri de mai sus, intensitatea semnalului imaginii va varia, decizând astfel aspectul pe care îl va arunca în cele din urmă orice țesut dat.

Avantajele RMN

Este neinvaziv

Nu implică utilizarea radiațiilor ionizante. Prin urmare, este sigur în acest sens.

Oferă un contrast intrinsec ridicat

Este posibilă imagistica directă transversală, sagitală și normală

Fără artefact os/aer

Nu are pericol biologic cunoscut

Dezavantajele RMN-ului

Timpul de imagistică este lung. Prin urmare, mișcarea pacienților poate produce artefacte.

Datorită varietății de opțiuni de protocol în timpul scanării, imaginea finală este foarte dependentă de operator și acest lucru necesită personal tehnic expert.

Scump

Detaliu sărac în oase și calciu

Pacienții cu stimulatoare cardiace, implanturi metalice și pacienții în stare critică nu pot fi scanați.

VENOGRAFIE PERIFERICA

Acesta este studiul de contrast al venelor membrelor.

Indicatii

Tromboză venoasă profundă

Demonstrație de perforatori incompetenți

În cazul suspiciunii de obstrucție venoasă de către tumoră

Pentru a contura malformațiile venoase.

Procedură

Garouul se aplică chiar deasupra gleznei sau cotului pentru a oclude sistemul venos superficial

Un ac fluture de 19 g este introdus într-o venă distală și este injectat un mediu de contrast (conținând iod).

Filmările se fac până la regiunea de interes

Interpretarea studiului

Tromboza venelor profunde este văzută ca defecte de umplere

Perforantele incompetente sunt evidente ca refluxul contras de la sistemul profund la cel superficial și tortuoase proeminente: colaterale

Deplasarea venelor opacificate se observă la locurile tumorii. Învelirea venelor tumorale și tromboza alc pot fi demonstrate.

Complicații

Complicații datorate substanțelor de contrast

Tromboflebita

Necroza tisulară datorată extravazării de contrast

Embolul pulmonar datorat dislocarii cheagului

MIELOGRAFIE (Fig. 46.19)

Definiţie

Acesta este studiul canalului spinal și al măduvei spinării prin injectarea unui mediu de contrast în spațiul subarahnoidian tecal.

Indicatii

Anomalii suspectate intraspinale sau ale rădăcinii nervoase

Contraindicatii

Edem papilar

Puncție lombară recentă, deoarece LCR colectat în afara spațiului tecal poate fi lovit.

Reacții adverse anterioare la injectarea intratecală de mediu de contrast.

Procedură

Puncția lombară este cea mai preferată. Puncția se face la nivelul L2—L3.

Odată ce se obține un flux bun de LCR, se injectează mediu de contrast neionic cu osmolar scăzut.

Se filmează regiunea lombară și cu o înclinare adecvată spre capătul capului, se filmează și regiunile toracice și cervicale.

Puncția cisternă se face atunci când puncția lombară este un eșec.

Interpretarea studiului

Leziunile discului sunt văzute ca amprente pe coloana de contrast și taie rădăcinile nervoase la un anumit nivel.

Tumorile intraspinale determină lărgirea coloanei de contrast cu sau fără obstrucție totală a fluxului.

Leziunile vertebrale și paravertebrale duc la deplasarea coloanei de contrast și tăiate la un anumit nivel.

Complicații

Durere de cap

Convulsii — rare

Creșterea tranzitorie a durerii lombare sau sciatice

Hipotensiune

Leziuni ale măduvei spinării în puncția cisternă

RADIOLOGIE INTERVENȚIONALĂ

Rolul radiologiei a fost limitat ca doar o artă de diagnostic până la mijlocul anilor 1970. Cu toate acestea, acum radiologia a luat un aspect nou interesant și a intrat în domeniul radiologiei intervenționale. Două tipuri principale de proceduri intervenționale: vasculare și nonvasculare.

Vascular

Angioplastie: Aceasta se realizează prin utilizarea de catetere cu balon intraluminal și poate fi efectuată pentru aproape orice vas bolnav din organism. Vasele tratate cel mai frecvent sunt coronarele, arterele renale, vasele periferice ale membrelor etc.

Embolizare: Această procedură se efectuează fie preoperator pentru a reduce vascularizația anumitor tumori, fie ca tratament curativ pentru malformații vasculare, anevrisme, sângerări gastrointestinale etc. Embolizarea temporară poate fi realizată prin utilizarea de spumă de gel sau cheaguri autologe și embolizare perniantă prin utilizarea baloanelor, bobinelor de oțel, placementului, umbrelă venoasă etc. Se fac de asemenea membranotomie IVC.

Ultrasunete intravasculare: Utilizarea ultrasunetelor în interiorul unui vas de sânge pentru a vizualiza interiorul vasului pentru a detecta problemele din interiorul vasului de sânge.

Plasarea stentului: o spirală minusculă, extensibilă, numită stent, este plasată în interiorul unui vas de sânge la locul blocării. Stent-ul este extins pentru a deschide blocajul.

• Tipuri importante de stenturi și selecție de stenturi:

Stenturile auto-expandibile sunt comprimate într-un dispozitiv cateter și eliberate prin îndepărtarea unei teci sau a unei membrane de constrângere. Diametrul final al stentului este o funcție de sarcina elastică exterioară a stentului și de recul spre interior al peretelui elastic.

Stenturile extensibile cu balon sunt montate pe baloane de angioplastie în stare comprimată și apoi desfășurate prin umflarea balonului. Aceste stenturi păstrează diametrul impus de balonul de angioplastie dacă nu sunt comprimate extern.

Extracția corpului străin: utilizarea unui cateter introdus într-un vas de sânge pentru a extrage un corp străin din vas.

Biopsie cu ac: Un mic ac este introdus în zona anormală în aproape orice parte a corpului, ghidat de tehnici imagistice, pentru a obține o biopsie tisulară. Acest tip de biopsie poate oferi un diagnostic fără intervenție chirurgicală.

Filtre pentru cheaguri de sânge: Un filtru mic este introdus într-un cheag de sânge pentru a prinde și a sparge cheaguri de sânge.

Injectarea agenților de lizare a cheagurilor: agenții de lizare a cheagurilor, cum ar fi activatorul de plasminogen tisular (tPA) sunt injectați în organism pentru a dizolva cheaguri de sânge, crescând astfel fluxul de sânge către inimă sau creier.

Inserții de cateter: Un cateter este introdus în vene mari pentru a administra medicamente pentru chimioterapie, suport nutrițional și hemodializă. Un cateter poate fi, de asemenea, introdus înainte de transplantul de măduvă osoasă.

10. Tratamentul cancerului: administrarea medicamentelor pentru cancer direct la locul tumorii.

Nevasculare

Hepatobiliar: drenajul biliar transhepatic percutan (PTBD) este larg acceptat în cazurile de obstrucție biliară, împreună cu îndepărtarea calculului biliar percutanat. Plasarea stentului biliar pe o leziune malignă se face pe scară largă în cazurile inoperabile ca procedură paliativă.

Urinară: se efectuează nefrostomia percutanată, stentarea percutanată și nefrolitotomia percutanată.

Biopsie ghidată: fluoroscopia, ultrasunetele sau biopsia ghidată de CT a diferitelor leziuni fac acum parte din tehnica de rutină.

Alte proceduri intervenționale: gastrostomie percutanată, drenaj cateter al abceselor, pseudochisturi, intervenții chirurgicale fetale intrauterine eco-ghidate etc.

Avantajele procedurilor intervenționale

Conformitatea pacientului este ridicată deoarece intervenția chirurgicală este evitată

Eficiența costurilor este ridicată

Ratele de infectare sunt scăzute

Poate fi repetat deoarece este relativ neinvaziv

Anumite afecțiuni netratabile sunt tratate paliativ cu proceduri intervenționale.

TOMOGRAFIE CU EMISIE DE POZITRONI (SCANARE PET)

Scanarea PET este o tehnică de imagistică medicală care combină tomografia computerizată (CT) și scanarea nucleară. Este folosit pentru a determina activitatea metabolică sau biochimică din creier, inimă și alte organe prin urmărirea mișcării și concentrației unui trasor radioactiv injectat în fluxul sanguin.

O cameră înregistrează semnalul trasorului în timp ce acesta străbate corpul și colectează informații despre organe. Apoi, un computer convertește semnalele în imagini 3D ale organului examinat, care oferă o vedere clară a anomaliei ia.

Una dintre principalele diferențe dintre scanarea PET și alte teste imagistice precum CT sau RMN este că scanarea PET dezvăluie: modificări metabolice la nivel celular care apar într-un organ și modificări funcționale la nivel celular. O scanare PET detectează adesea aceste modificări foarte devreme, în timp ce CT sau RMN detectează modificări puțin mai târziu, pe măsură ce boala începe să provoace modificări structurale în organe sau țesuturi.

Tomografia cu emisie de pozitroni (PET-CT) constituie un progres major în managementul bolnavilor de cancer pentru diagnosticul inițial, stadializarea și urmărirea diferitelor malignități. 46,25).

COLONOSCOPIE VIRTUALĂ

Este o tehnică recent dezvoltată care utilizează un scaner CT și un software de realitate virtuală pe computer pentru a privi în interiorul corpului fără a fi nevoie să introducă un tub lung (colonoscopia convențională) în colon sau fără a fi nevoie să umple colonul cu bariu lichid (clismă cu bariu).

Cunoscută mai formal sub numele de colonografie CT tridimensională, procedura virtuală permite radiologilor să obțină imagini 3D din unghiuri diferite, oferind un fel de film al interiorului colonului fără a fi nevoie să introducă un endoscop în intestin.

Avantaje

Procedura neinvaziva, bine tolerata de catre pacient

Nu necesită sedare, consumă mai puțin timp

Util la persoanele în vârstă care sunt fragile și infirme

Este util atunci când o tumoare este suficient de mare pentru a bloca trecerea scope (Figurile 46.26 și 46.27).

Figurile 46.26 și 46.27: Colonoscopia virtuală arată vedere deschisă pentru a căuta o masă mică sau polip

Dezavantaje

Expunerea la radiații, mai puține detalii ale mucoasei interioare a colonului

Polipii mici sunt localizați mai sigur prin colonoscopie

O procedură strict de diagnostic (spre deosebire de colonoscopie).

CE ESTE NOU ÎN ACEST CAPITOLUL?/AVANCES RECENTE

Toate subiectele au fost actualizate.

Scanarea PET, colonoscopia virtuală au fost modernizate

Au fost adăugate câteva fotografii

ÎNTREBĂRI ALEGERII MULTIPLE

Nișa și o crestătură sunt diagnostice pentru:

Ulcerul duodenal cronic

Ulcerul gastric cronic

Carcinom stomacal

Tumora stromală

Deformarea trifoliată/trifoi este diagnostic de:

Ulcerul duodenal cronic

Ulcerul gastric cronic

Carcinom stomacal

Tumora stromală

Substanța utilizată în studiile cu bariu este:

Clorura de bariu B. Sulfat de bariu

C. Carbonat de bariu D. Sulfura de bariu

Urmărirea bariului se extinde până la:

Duodenul proximal

Fundusul stomacului

Joncţiunea ileocecală

Jejunul proximal

Care dintre următoarele este o contraindicație pentru studiul cu bariu?

Disfagie și odinofagie

Tulburări de motilitate ale GIT

Perforarea mucoasei gastrice

Evaluarea maselor mediastinale

Achalasia cardia prezintă următoarele constatări la înghițirea cu bariu, cu excepția:

Efect de umăr cranian și caudal la leziune

Aspectul cozii de șobolan la capătul inferior al esofagului

Dilatarea grosieră a esofagului proximal

Dâre subțiri de contrast care intră în stomac

Semnul „moulage" (bariu într-un tub fără caracteristici) este o caracteristică a:

boala Crohn B. TBC intestinală

C. Colita ulcerativa D. Malabsorbtie

Care dintre următoarele afirmații este falsă?

Studiile angiografice folosesc 1231 ca substanță de contrast

Enterocliza se face pentru obstrucția mecanică a intestinului

Venografia periferică efectuată pentru tromboza venoasă profundă utilizează 1251

Edemul papil este o contraindicație absolută pentru mielografie

Care dintre următoarele afirmații este falsă?

Ultrasunetele se bazează pe principiul efectului piezoelectric, cea mai comună substanță folosită în traductoarele ultrasonice fiind titanatul de zirconat de plumb (PZT)

RMN-ul folosește radiații ionizante, prin urmare este nesigur

Pacienții cu stimulatoare cardiace și pacienții în stare critică nu pot fi scanați folosind RMN

Scanarea CT oferă detalii bune asupra oaselor și calciului

Cel mai frecvent efect secundar al venografiei periferice este:

Complicații datorate contrastului

Necroza tisulară

Tromboflebita

Embolie pulmonară din cauza cheagului dislocat

Care dintre următoarele afirmații este falsă despre scanarea PET?

Scanarea PET folosește protoni pentru examinarea radiologică

Combină CT și scanarea nucleară

Detectează modificări la nivel celular

Ajută la depistarea precoce a modificărilor diverselor patologii.

Scorul BI-RADS de 5 indică care dintre următoarele?

Mamografie normală, fără semne de cancer

Mamografie nonnal, unele dovezi de cancer prezente

Constatări suspecte la mamografie, 20-35% șanse de cancer

Rezultatele mamografiei sunt foarte suspecte, șanse de cancer de 95%.

Următoarele afirmații despre colonoscopia virtuală sunt adevărate, cu excepția.

Se mai numește și pneumocolon CT, pur diagnostic

Este invaziv, necesita sedare si contraindicat ii varstnici

Implica expunerea la radiatii

Nu poate identifica polipi care măsoară între 2 mm și 10 mm

Care dintre următoarele ar putea fi în viitor un test standard de aur pentru screening-ul cancerului colorectal:

scanare PET

Sigmoidoscopie și colonoscopie

RMN

Colonoscopia virtuală

Următoarele sunt adevărate despre RMN, cu excepția:

Este neinvaziv

Oferă un contrast intrinsec ridicat

Imagistica posibilă în vederi transversale, sagitale și normale

Artefactul osos/aer poate fi o problemă

1 B 2 A 3 B

11 A 12 D 13 B

4C

14 D

RĂSPUNSURI

5 C 6A

15 D

BA

9 B 10 A

Principii de oncologie clinică a radiațiilor

Tratament curativ

Tratament paliativ

Reacții de radioterapie

Progrese în terapia cu radiații

Ce este nou?/Avansuri recente

Introducere

Oncologia radiațiilor este acea disciplină a medicinei umane care se ocupă de generarea, conservarea şi diseminarea cunoştințelor privind cauzele, prevenirea și tratarea cancerului și a altor boli care implică expertiză specială în aplicațiile terapeutice ale radiațiilor ionizante.

Leopold Freund a fost primul care a raportat, în 1897, utilizarea radiațiilor ionizante pentru a „vindeca” un nev pigmentos mare pe spatele unei fete. Cu timpul, radiațiile ionizante au devenit mai precise; au devenit disponibili fotoni de înaltă energie, electroni, protoni, neutroni și ionii de carbon; iar planificarea și livrarea tratamentului au devenit mai precise și mai reproductibile. Progresele în tehnologia computerizată și electronică au favorizat dezvoltarea unor tehnici de planificare și livrare mai sofisticate a tratamentului, ceea ce a condus la dezvoltarea și, în cele din urmă, implementarea pe scară largă a radioterapiei conformale tridimensionale (3DCRT) și a radioterapiei cu intensitate modulată (1MRT), radioterapiei stereotactice corporale (SBRT) etc.

RADIAȚIE

Termenul de radiație se aplică la emisia și propagarea energiei prin spațiu și mediu material. Radiația călătorește cu viteza luminii în vid și interacționează cu materia vie sau nevii, rezultând în diferite grade de transfer de energie către mediul biologic. Acest proces de depunere a energiei în interiorul celulelor este produs de ionizarea (înlăturarea unui electron orbital) a atomilor și moleculelor. Radiațiile ionizante sunt cu frecvență foarte înaltă (3 x 1021 hertzi) și undele electromagnetice cu lungime de undă scurtă (1013 m). Ionizarea poate avea loc în molecula de ADN nuclear a unei celule (acționează direct) sau interacțiunea cu alte molecule, în principal apă (H20) pentru a produce radicali liberi (indirect), care, la rândul lor, pot deteriora ADN-ul și pot duce la moartea celulei sau mutageneza.

Prin deteriorarea ADN-ului, radiațiile interferează cu diviziunea celulară și pot duce la moartea reproductivă a unei celule. Acest proces într-o tumoare malignă ar putea însemna pierderea capacității sale de diviziune sau proliferare celulară necontrolată. Acest proces este neselectiv; apare atât în celulele țesuturilor normale cât și în cele ale tumorilor. Utilitatea terapeutică a radioterapiei depinde, prin urmare, de sensibilitatea diferențială a țesuturilor (normale vs celula tumorală), de planificarea atentă a tratamentului și prescrierea dozei pentru a minimiza deteriorarea normală a țesuturilor și toleranța pacientului la radiații.

FRACȚIONAREA DOZEI

Cei cinci R ai radiobiologiei oferă baza pentru radioterapia fracționată (Cheie 47.1). Practica clinică împărțirea unei doze în mai multe fracții are următoarele avantaje:

Efectele acute ale dozelor unice de radiații pot fi diminuate prin fracționare. Toleranța simptomatică a pacientului se îmbunătățește cu radiația fracționată.

Fracționarea exploatează diferența de viteză de recuperare dintre țesuturile normale și tumorile. Efectele asupra țesuturilor normale sunt mai mici din cauza reparării daunelor subletale între fracțiile de doză și repopulării celulare normale.

Redistribuirea celulelor indusă de radiații în cadrul ciclului celular tinde să sensibilizeze celulele cu proliferare rapidă, ceea ce se observă mai mult în tumori.

Radiosensibilitatea celulelor depinde în mod semnificativ de faza ciclului celular în care primesc radiația. Celulele aflate în mitoză și faza G2 sunt cele mai sensibile, iar celulele în faza GI timpurie, iar fazele S târzii sunt cele mai rezistente.

Reducerea numărului de celule hipoxice se realizează prin distrugerea celulelor și reoxigenare. De asemenea, vasele de sânge comprimate de un cancer în creștere sunt decomprimate pe măsură ce cancerul se micșorează, permițând o mai bună oxigenare.

Repara

Redistribuirea

Reoxigenare

Repopulare/recuperare

Radiosensibilitate

cn CO

o. E oo

Q)

cn en

ro E

oz

Pentru boala subclinica (10-4 celule) în carcinomul cu celule scuamoase al tractului respirator superior sau pentru adenocarcinomul mamar, doze de 4500-5000 cGy au ca rezultat controlul bolii la peste 90% dintre pacienți.

Pentru boli reziduale microscopice sau agregate celulare mai mari de 10/10 sunt necesare pentru ca medicul patolog să le detecteze. Prin urmare, aceste volume trebuie să primească doze mai mari de radiații în intervalul 6000-6500 cGy în 6-7 săptămâni pentru tumorile epiteliale.

Pentru tumorile palpabile clinic (boală brută), sunt necesare doze de 6000 cGy (pentru Tl) până la 7500 cGy până la 8000 cGy pentru tumorile T4) (200 cGy/zi/5 fracții săptămânal). Acest interval de doze și probabilitatea controlului tumorii au fost documentate pentru diferite tumori.

RADIOTERAPIE-SURSE ȘI
METODE DE LIVRARE

Radioterapia este utilizarea terapeutică a radiațiilor ionizante de înaltă energie în tratamentul/managementul bolilor maligne.

Acestea sunt fie unde electromagnetice, raze X, raze gamma sau electroni corpusculari (particule subatomice), protoni, neutroni, particule alfa sau nuclee de ioni grei. Radiațiile ionizante pătrund în țesuturi la diferite adâncimi, în funcție de tipul de energie și natura fizică. Planificarea tratamentului cu radioterapie este o parte importantă a muncii oncologului radioterapeut.

SURSA DE RADIAȚII (Fig. 47.2)

Raze gamma și beta de la izotopi radioactivi (cobalt 60, cesiu 137, indiu 197) și raze X și electroni de la o mașină de raze X de înaltă energie (accelerator liniar). Protoni, neutroni și nuclee de ioni grei din ciclotroni.

Razele X și razele gamma au proprietăți identice, dar sunt produse din surse diferite. Radiațiile ionizante pot fi clasificate în funcție de densitatea lor de ionizare pe unitatea de lungime a distanței în mediile absorbante ca radiații LET scăzute și mari (transfer liniar de energie).

Fig. 47.2: Unitate de teleterapie cu cobalt

RADIAȚII IONIZANTE

LET scăzut—-Raze X, raze gamma și electroni.

LET ridicat - neutroni, protoni, particule a și 10ns negativ.

Radiația LET mare are o masă mai grea decât electronii. Prin urmare, provoacă ionizare densă și sunt biologic mai eficiente (daunătoare) decât radiația LET scăzută. Ele sunt, de asemenea, mai puțin dependente de repararea daunelor subletale, fazele ciclului celular și conținutul de oxigen al celulelor pentru radiosensibilitate.

Radiația LET mare este disponibilă în centre limitate de cancer din întreaga lume, necesită echipamente scumpe pentru a fi produse și sunt în curs de studii clinice.

METODE DE LIVRARE

Radiațiile ionizante pot fi administrate clinic în trei moduri:

Iradiere cu fascicul extern

Din surse aflate la o distanță (de obicei 80-100 cm) de suprafața corpului. Acestea includ unități de teleterapie 6°Co și surse de raze X, cum ar fi acceleratoarele liniare (Fig. 47.3).

Fig. 47.3: Acceleratorul liniar

Avantajele fasciculului de megavoltaj RT

Pătrundere mai profundă

Margini ascuțite ale fasciculului

Menajează pielea

Absorbție egală în oase și țesuturi moi

Îmbunătățirea distribuției dozei în țesut.

II. Brahiterapie (Cheie 47.2)

Brahiterapia se referă la utilizarea surselor de radiații în sau în apropierea tumorii.

Utilizarea surselor radioactive sigilate (containere închise) pentru tratamentul cu radiații de la distanță scurtă.

Tipuri de brahiterapie

Intracavitar (în interiorul unei cavități), de exemplu cavitatea uterină, cavitatea vaginală, lumenul esofagian și bronșic.

Interstițial atunci când ace și fire radioactive sunt introduse în și în jurul unei tumori.

Mucegaiuri de suprafață sau plăci ca aplicatori radioactivi de suprafață, de exemplu cancer de piele, cancer de ochi.

Cu acest mod de terapie, o doză mare poate fi eliberată local în tumoră, cu o scădere rapidă a dozei în țesutul normal din jur. În trecut, brahiterapia se făcea mai ales cu surse de radiu sau radon. În prezent, utilizarea radionuclizilor produși artificial, cum ar fi 137Cs (cesiu 137), 192Ir (iridiu 192), 198Au (aur 198), și 1251 (iod 125) este în creștere rapidă.

Noile dezvoltări tehnice au stimulat un interes crescut pentru brahiterapie

Introducerea de izotopi artificiali îmbunătățiți

Dispozitive manuale de postîncărcare pentru a reduce expunerea personalului

Aparatele cu postîncărcare de la distanță, cu rată de doză mare (HDR), au o precizie crescută, dozimetrie îmbunătățită, timp de tratament redus (scurt), tratament în ambulatoriu și complianță îmbunătățită a pacientului.

Brahiterapia este folosită foarte des. Combinat cu tratamentul cu fascicul extern și rareori singur (stadiul incipient). Rațiunea din spatele combinării celor două este de a trata localizarea primară și răspândirea regională (foarte adesea boala subclinica) cu RT extern și de a furniza o doză mai mare (amplificare) la prima (boală gravă) cu brahiterapie. Scopul este de a nu depăși toleranța normală a țesuturilor

CUTIE CHEIE 47.2

AVANTAJE BRAHITERAPIEI

Doză mare localizată la volum limitat

Doză minimă pentru țesuturile adiacente

Salvează țesuturile normale mai profunde

RT continuu într-un singur curs

Timp general scurt (rata mare de doză)

Singur: Rareori (stadiul incipient) Combinat: Adesea (ca boost) și, în același timp, tumora trebuie să primească o doză curativă adecvată. Brahiterapia poate fi folosită și ca terapie paliativă, de exemplu obstrucția bronșică și esofagiană.

Iradiere internă sau sistemică

Din surse radioactive nesigilate (adică 1311, 32P, 89Sr) administrate enteral, intracavitar sau intravenos, în scopuri de diagnostic (medicină nucleară) și terapeutice, de exemplu carcinom tiroidian, tumori osoase și tireotoxicoză.

MĂSURAREA RADIAȚIELOR IONIZANTE

Roentgen este o unitate de expunere. Este o măsură a ionizărilor produse pe unitatea de volum de aer de razele X și razele gamma și nu poate fi utilizată pentru energii fotonice de peste 3 Mev.

Unitatea SI pentru expunere este Coulomb pe kilogram (C/kg)

1 R = 2,58 x 1 04 C/kg aer

Doza absorbită de radiații (RAD)

Doza absorbită este o măsură a efectelor semnificative biologic produse de radiațiile ionizante. Doza absorbită = De/dm, De este energia medie transmisă de radiația ionizantă materialului cu masa dm. Vechea unitate de doză este rad și reprezintă absorbția a 100 de ergi de energie per gram de material absorbant.

1 rad== I 00 ergs/g = I 02 J/kg

Unitatea SI a dozei absorbite este gri (Gy) si este definita ca

1 Gy = l J/kg

Astfel, relația dintre rad și gri este 1 Gy = 1 00 rad sau 1 cGy = 1 rad.

TERAPIA CU FACE DE ELECTRONI

Sursă

În principal acceleratoare liniare

Energie

Cel mai util interval pentru uz clinic este de la 6 la 20 Mev.

Utilizare

Tumori superficiale până la o adâncime de 5 cm

Boost local

Avantaje

1 . Doza ascuțită caracteristică scade dincolo de tumoră

Uniformitatea dozei în cadrul volumului țintă

Aplicații principale

Tratamentul cancerelor de piele și buze

Iradierea peretelui toracic pentru cancerul de sân

Creșteți doza către ganglioni și patul tumoral

Cancerele capului și gâtului.

Utilizarea clinică a radioterapiei (Key Box 47.3)

Ca și chirurgia și chimioterapia, radioterapia (RT) are indicații și contraindicații certe pentru aplicarea acesteia.

Poate fi folosit singur pentru vindecare sau, în combinație cu alte metode, ca adjuvant. În prezent, 50-60% dintre toți pacienții cu cancer primesc RT în timpul bolii. Dacă sunt utilizate corespunzător, 50% dintre acești pacienți s-ar putea vindeca. Pentru cealaltă jumătate, incurabilă prin orice metodă curentă, atenuarea simptomelor și semnelor specifice poate îmbunătăți calitatea vieții (Tabelul 47.1).

Înainte de a trata un pacient cu radioterapie, radioterapeutul trebuie să se asigure că diagnosticul de lucru este corect, investigațiile pre-tratament și stadializarea trebuie să fie complete. Apoi, oncologul radioterapeut trebuie să abordeze două întrebări:

Intenția tratamentului este curativă sau paliativă!

Care este cea mai bună abordare pentru atingerea acestui obiectiv?

Prima întrebare este vitală, deoarece există diferențe importante între radioterapia radicală și cea paliativă.

A doua întrebare recunoaște că cancerul poate fi tratat prin intervenție chirurgicală, radioterapie și medicamente. În multe cazuri, radioterapia este cea mai bună abordare. Având în vedere complexitatea tot mai mare a managementului curativ al cancerului pentru multe tumori, cu diferite combinații de intervenții chirurgicale, radioterapie și chimioterapie pentru diferite stadii ale bolii, necesită o abordare multidisciplinară coordonată. Alegerea inițială corectă oferă cea mai bună perspectivă pentru vindecare sau paliație bună.

CA MODALITATE CURATIVĂ PRIMARĂ (Cheie 47.4)

RT poate fi frecvent singurul agent utilizat cu intenție curativă pentru tumorile limitate anatomic ale retinei, nervului optic, creierului (craniofaringiom, meduloblastom,

Diferențele dintre radioterapia radicală și cea paliativă

CUTIE CHEIE 47.9

UTILIZAREA RADIOTERAPIEI ÎN PATRU SETĂRI

RT ADJUVANT (SURG+RT+/-CT)

Ca modalitate curativă primară

Ca adjuvant pentru terapia curativă (modalitate combinată)

Ca radiație profilactică

Ca tratament paliativ

Cancer de cap și gât local avansat

Tumori cerebrale

Cancer mamar

Cancer rectal

Sarcom de țesut moale

CHEIE 0OX 47.4

INDICAȚII PENTRU RT CURATIVA

Seminom

Disgerminom

Carcinom bazocelular și spinocelular

limfomul Hodgkin

Colul uterin, uterul, vaginul

Celula de tranziție Ca

Adenocarcinom

Carcinom

cancere

Cancer

Cancer fără celule mici

Meduloblastom

ependimom), măduva spinării (gliom de grad scăzut), piele, cavitate bucală, faringe, laringe, esofag, col uterin, vagin, prostată și sistem reticuloendotelial (boala Hodgkin, stadiile I, II și III A).

Când nu există alt tratament potențial curativ. Unele tipuri de cancer rămân localizate pentru toată sau o mare parte din istoria lor naturală. Aceste tipuri de cancer pot fi, de asemenea, nerezecabile din cauza locației lor anatomice sau din cauza infiltrării locale în structurile normale/vitale din jur, ceea ce ar însemna că intervenția chirurgicală va afecta grav funcția fiziologică, de exemplu cancerul de cap și gât local avansat, cancerul de col uterin stadiul Hb-III, meduloblastomul (alternativă la chirurgia pentru afecțiunile maligne inaccesibile și inoperabile).

Acolo unde terapia alternativă este considerată mai „toxică". Carcinomul laringelui, canalului anal, sânului poate fi tratat cu toate prin intervenție chirurgicală ablativă și în fiecare caz se pierde anatomia și fiziologia organului respectiv. Fiecare dintre aceste tipuri de cancer poate fi gestionat prin iradiere cu păstrarea anatomiei și a funcției.

Conservarea organului și a funcției sale (laringe, sân, canal anal, membre, col uterin, limbă, vezică urinară)

AJUVANT PENTRU TERAPIA CURATIVA (COMBINAT

MODALITATE) (Cheie Caseta 47.5)

RT este combinat cu intervenții chirurgicale pentru cancerele avansate ale capului și gâtului, cancerele de plămân, uter, sân, vezică urinară, testicul (seminom), rect, sarcoame ale țesuturilor moi și tumori osoase primare.

Sarcom osos

Endometrul Ca

Tumori solide pediatrice (Wilms, rabdomiosarcom, neuroblastom)

RT este un adjuvant al chimioterapiei pentru unii pacienți! limfoame, cancere pulmonare și cancer la copii (rabdomiosarcom, tumoră Wilms, neuroblastom).

În unele situații clinice, beneficiile combinate ale chirurgiei RT și chimioterapiei pot fi exploatate. A fost cel mai utilizat în tratamentul cancerului de sân, al sarcomului osos și al tumorii Wilms.

TRATAMENT COMBINAT

(CHIRURGIE ȘI RADIOTERAPIE)

În multe situații, terapia cu radiații este inadecvată pentru atingerea nivelurilor maxime de vindecare. Acest lucru se poate datora faptului că numărul de celule stem tumorale este prea mare, unele sau toate celulele canceroase sunt radiorezistente sau toleranța țesuturilor normale adiacente este prea scăzută. Motivul pentru combinarea chirurgiei cu radioterapia este mecanismele diferite ale celor două discipline. Radioterapia eșuează în centrul tumorii unde concentrațiile celulelor tumorale sunt cele mai mari și condițiile pot fi hipoxice (mai puțin sensibile la RT).

Rezecția chirurgicală eșuează deoarece tumora se extinde mai departe decât marginile exciziei, infestând țesuturile învecinate cu focare microscopice nedetectabile. Radioterapia este eficientă în sterilizarea acestor numere de celule tumorale care sunt bine vascularizate, iar rezecția chirurgicală este eficientă în îndepărtarea maselor tumorale necrotice grosiere.

Radiația poate fi combinată cu intervenția chirurgicală fie preoperator, fie postoperator.

Obiectivele și avantajele RT preoperatorie

Cancer nerezecabil la cancer rezecabil

Prevenirea metastazelor iatrogene

Reducerea dimensiunii și a vascularizației

Distruge focarele microscopice dincolo de marginea chirurgicală

Dezavantaje

Întârzierea tratamentului chirurgical (primar).

Întârzierea vindecării rănilor

Degradarea patologică pentru a influența alt tratament adjuvant.

Alterează stadializarea anatomică (extindere patologică precisă)

Incapacitatea de a adapta RT la zonele cu risc ridicat.

RT postoperatorie (Cheie 47.6)

SCOP ȘI AVANTAJE

Extinderea exactă a bolii cunoscută pentru a adapta tratamentul individual.

Marginile operatorii sunt bine definite – brute sau microscopice.

Mai puține complicații postoperatorii – vindecarea rănilor intactă.

Anastomozele GI și conductele ileale se pot face într-un câmp neiradiat.

Potențialul de iradiere inutilă la unii pacienți este redus

DEZAVANTAJE

Întârzierea RT din cauza complicațiilor postoperatorii - întârzierea vindecării rănilor.

Scăderea radiosensibilității tumorii datorită oxigenului bogat în tumora vasculară.

Adeziunile postoperatorii ale organelor/structurilor cresc rata de complicatii RT.

Niciun efect asupra diseminării în timpul intervenției chirurgicale.

Volumul de țesut normal care trebuie iradiat este mai mare. De obicei, toate planurile de țesut sunt potențial contaminate de intervenții chirurgicale.

Situațiile clinice pot indica secvențe diferite, dar astfel de combinații de intervenție chirurgicală și radioterapie îmbunătățesc rata de control local al tumorii pentru multe tipuri de cancer avansate. Terapia combinată poate, de asemenea, îmbunătăți rata de vindecare, reducând în același timp morbiditatea asociată cu un tratament cu o singură modalitate mai agresiv.

COMBINAREA RADIOTERAPIEI CU CHIMIOTERAPIE

În general, chimioterapia este utilizată într-un mod adjuvant pentru a controla boala subclinică în altă parte a corpului sau într-un mod aditiv pentru a spori efectele locale ale radiației pentru a obține o rată mai mare de control local. Mulți alți agenți vor acționa în ambele moduri.

Agenții de alegere sunt cei ale căror efecte toxice sunt în organe care nu sunt incluse în volumul țintă de radiație. Un exemplu este combinația compușilor de cisplatină cu radioterapia pentru cancerele capului și gâtului. Aici, toxicitatea chimioterapiei este în primul rând hematogenă și renală. Toxicitatea RT este asupra mucoasei bucale.

Chimioterapia poate fi combinată cu RT în trei moduri principale

Neoadjuvant: 1-3 cure înainte de RT definitivă.

Adjuvant: După terminarea RT definitivă.

Concomitent: în timpul unui curs de radioterapie.

Combinații ale celor de mai sus.

RADIAȚII CRANIENE PROFILACTICE

Anumite tipuri de cancer au o incidență mare a dezvoltării metastazelor cerebrale (SNC) chiar și după ce boala lor primară este controlată, deoarece SNC din cauza barierei hemato-encefalice poate acționa ca un loc sanctuar pentru recidivă. Printre astfel de pacienți, este posibil să se reducă rata locală de recidivă a SNC și să se îmbunătățească supraviețuirea prin tratarea SNC prin chimioterapie intratecală profilactică craniană RT±. Doza totală necesară este mică (18-24 Gy) și are efecte secundare minime, de exemplu leucemie limfoblastică acută; limfoame de grad înalt.

CHEIE 0OX 47.7

TRATAMENT PALIATIV

Obiectivele iradierii paliative includ:

Ameliorarea durerii, de obicei de la metastaze la os

Ameliorarea durerilor de cap și a disfuncției neurologice din metastazele intracraniene

Ameliorarea obstrucției, cum ar fi tumorile care implică ureterul, esofagul, bronhiile, vasele limfatice și de sânge.

Promovarea vindecării rănilor de suprafață prin controlul local al tumorii.

Hemostatic pentru cancerele de col uterin/vezici urinare.

MANAGEMENT: REACȚII DE RADIOTERAPIE

(Tabelul 47.2)

Incidența simptomelor sistemice din radioterapie este variabilă. În termeni largi, cu cât randamentul tratamentului, dimensiunea fracțiunii și doza totală administrată sunt mai mari, cu atât șansa ca pacientul să dezvolte probleme va fi mai mare. Doza de radiații care poate fi eliberată este limitată de reacții acute și de leziuni ireversibile tardive ale organelor/țesuturilor. Fiecare organ are o toleranță cunoscută care nu trebuie depășită.

Cu toate acestea, pentru a atinge un anumit nivel de probabilitate de control al tumorii, o anumită cantitate de sechele tisulare normale sunt inevitabile.

În timpul unui curs de radioterapie, reacțiile acute de grad ușor până la moderat apar frecvent și pot fi de obicei gestionate conservator și pot necesita o scurtă pauză în tratament, în timp ce reacțiile cronice sunt de obicei complicațiile care limitează doza. Reacțiile severe ar trebui evitate folosind regimuri adecvate de fracționare a dozei în timp, planificarea și execuția corectă a tratamentului.

Unele dintre reacțiile acute importante după RT, dozele prag și managementul acestora sunt prezentate în Tabelul 47.2.

AVANZĂRI ÎN RADIOTERAPIE

Cercetările actuale în oncologia radiațiilor sunt atât de importante încât promite un nou standard de îngrijire pentru pacienții cu cancer. Progresele recente în terapia cu radiații includ eforturi de îmbunătățire a eficacității radiațiilor și de îmbunătățire a calității vieții pacienților tratați. Inovațiile în radiobiologie, tehnologia imagistică, tehnologia computerizată și tehnologia mașinilor de tratament au dus la schimbări marcante în modul în care se practică radioterapia în prezent. Metodele mai noi vizează creșterea acurateței tratamentului, planificării și administrării dozei folosind caracteristicile extrem de sofisticate oferite de echipamentul de zi cu modem (Key Box 47.8).

Radioterapie conformală 3-D (planificarea tratamentului tridimensional și livrarea conformă a dozei). În CRT 3-D, imobilizarea pacientului, planificarea tratamentului ghidat de imagini și administrarea de tratament controlată de computer pot crea o distribuție a dozei de radiații care se conformează formei volumului tumorii (Key Box 47.9). Volumul tumorii care conține cancerul și zonele de cancer potențial este mult mai precis conturat, așa cum sunt țesuturile normale care trebuie evitate. Doza țintă de radiație poate fi crescută atunci când este necesar, fără o toxicitate crescută pentru țesutul normal. Acest lucru se realizează folosind date CT volumetrice într-un computer de planificare a tratamentului 3-D.

IMRT: IMRT este o formă avansată de 3-DCRT. Este una dintre cele mai avansate metode de tratament din punct de vedere tehnologic, disponibile în terapia cu radiații cu fascicul extern. IMRT permite

AVANZĂRI ÎN RADIOTERAPIE

Radioterapie conformală 3D (3-dimensională)

IMRT (radioterapia cu intensitate modulată)

SRS/SRT (radiochirurgie și radioterapie stereotactică)

IGRT (radioterapia ghidată de imagine)

SBRT (radioterapia stereotactică a corpului)

Terapia cu protoni

Brahiterapie intravasculară

CyberKnife

tratamente de radioterapie cu fascicul extern foarte precise. În loc să treacă prin corp un singur fascicul mare de radiații, cu IMRT radiația este efectiv divizată în mii de fascicule de radiații mici, subțiri ca un creion, de diferite

CUTIE CHEIE 47 , w

CANCERELE TRATATE CU IMRT

Cancer de prostată, tumori pancreatice, cancer pulmonar

Tumori cerebrale metastatice, tumori cerebrale primare (glioblastoame, glioame etc.)

Tumori hepatice (metastaze, carcinom hepatocelular)

Cancerul capului și gâtului (laringe, limbă, sinus, baza craniului, gură etc.)

Radiochirurgie (fracție unică) și radioterapie stereotactică (fracționată) de intensitate cu precizie milimetrică. Aceste fascicule pătrund în corp din mai multe unghiuri și se intersectează pe cancer. Acest lucru are ca rezultat o doză mare pentru tumoră și o doză mai mică pentru țesuturile sănătoase din jur.

Radioterapia cu modularea intensității ne poate permite să tratăm tumorile la o doză mai mare, să retragă cancerele care au fost iradiate anterior și să tratăm în siguranță tumorile care sunt situate foarte aproape de organe delicate precum ochiul, măduva spinării sau rectul. Pur și simplu, acest lucru se poate traduce printr-o rată mai mare de control al cancerului și o rată mai mică a efectelor secundare.

SRS/SRT (radiochirurgie și radioterapie stereotactică)

Radioterapia concentrată în doze mari pentru leziuni țintă mici (SRS = fracție unică, SRT = fracțiuni multiple) țintă (< 2-4 cm) poate fi realizată fie cu ajutorul unui cuțit gamma (raze de teleterapie cu cobalt multiple, fixe, orientate precis), fie prin radioterapie stereotactică (arcuri multiple de rotație ale unui accelerator liniar de fotoni). Ambele tehnici sunt similare în utilizarea fasciculelor de fotoni de energie standard pentru tratament și se bazează pe imobilizarea meticuloasă a pacientului pentru a furniza tratamentul unei ținte localizate cu precizie într-un sistem de cartografiere coordonată. Aceste tehnici au fost utilizate pe scară largă și bine descrise pentru tratamentul neoplasmelor intracraniene (meningioame, neuroame acustice și tumori metastatice) și pentru ablația malformațiilor arteriovenoase și a melanoamelor oculare. [Echipament utilizat: 1. Gamma Knife (surse multiple de 6°Co) sau 2. X-knife (accelerator liniar modificat)]

IGRT

Radioterapia ghidată de imagine (IGRT) este una dintre cele mai de ultimă oră inovații disponibile în tehnologia cancerului. Tumorile se pot mișca din cauza respirației și a altor mișcări ale corpului. Imagistica în timp real a țintei de tratament și a organelor normale în timpul fiecărui tratament permite reducerea la minimum a volumelor iradiate și, de

asemenea, scade șansa de a rata o țintă, ajutând la limitarea expunerii la radiații la țesutul sănătos și la reducerea efectelor secundare comune ale radiațiilor.

În IGRT, acceleratoarele liniare sunt echipate cu tehnologie imagistică care realizează fotografii ale tumorii imediat înainte sau chiar în timpul eliberării radiației.

Există numeroase tipuri de modalități de imagistică care pot fi încorporate într-un sistem IGRT. Exemplele includ: imagini cu ultrasunete, imagini de scanare CT cu energie scăzută (kV), imagini de scanare CT cu energie înaltă (MV) etc.

SBRT

Terapia stereotactică cu radiații corporale (SBRT) este o tehnică care utilizează radiații țintite cu precizie către o tumoare, minimizând în același timp radiațiile către țesutul normal adiacent (Fig. 47.4). Această direcționare permite tratamentul de dimensiuni mici sau moderate

Fig. 47.4: Radiochirurgie stereotactică a creierului (metastaze)

tumori fie într-un număr unic, fie într-un număr limitat de fracții de doză. SBRTa fost utilizat în carcinomul hepatocelular, cancerul pulmonar, cancerul de prostată, cancerul pancreatic. Ca și în cazul oricărei forme de radioterapie, atenția acordată de către o persoană la problemele de selecție a pacienților și asigurarea calității tehnice este esențială pentru implementarea eficientă și sigură a SBRT.

Terapia cu protoni

Fascicul de protoni: radiația de protoni reduce doza la țesuturile normale, permițând o livrare mai precisă a dozei datorită proprietăților fizice unice ale particulelor grele. Protonii pătrund în țesut la o adâncime variabilă, în funcție de energia lor, și apoi depun acea energie în țesut într-un vârf ascuțit, cunoscut sub numele de vârf Bragg. Această scădere rapidă a dozei la o adâncime care poate fi controlată de energia inițială a protonilor permite scăderea radiației către țesutul normal alăturat cu un factor de 2 până la 3.

Protonii sunt utilizați pentru melanomul uveal (tumori oculare), pentru tumorile de la baza craniului și paraspinale (condrosarcom și cordom) și pentru sarcoamele nerezecabile, neoplasmele pediatrice (cum ar fi meduloblastomul) și cancerul de prostată.

Brahiterapie intravasculară: restrângerea arterială după angioplastie sau restenoză apare la 30 până la 40% dintre pacienți și rezultă din proliferarea neointimală și remodelarea constrictivă a arterei angio-lezate. Stentarea coronariană a condus la o scădere cu 30 până la 50 la sută a ratei restenozei, în primul rând prin prevenirea

remodelării constrictive a arterei, dar cu prețul unei creșteri a proliferării neointimale. Sistemul utilizat pentru terapia cu radiații beta intra-arterială are o sursă emițătoare de raze beta Yttrium-90 (timp de înjumătățire, 64 de ore; energie maximă, 2,284 Mev), un balon de centrare și un dispozitiv de livrare automată. O doză de 18 Gy nu numai că previne restrângerea lumenului observată în mod obișnuit după angioplastia cu balon de succes, dar induce de fapt mărirea luminală.

Dezavantaj (toate tehnicile)

Cost ridicat al tratamentului (echipament scump + timp și forță de muncă)

Lipsa datelor pe termen lung (supraviețuire/morbiditate tardivă).

CyberKnife: Radiochirurgia CyberKnife este alternativa neinvazivă la chirurgie pentru tratamentul precis și îndepărtarea eficientă a tumorilor canceroase (Fig. 47.5) din organism.

Sistemul are un accelerator liniar miniaturizat montat pe un braț robot cu 6 puncte diferite de axă unde se poate îndoi, răsuci, înclina sau rotește cu o precizie sub milimetrică.

Distruge tumorile cu fascicule extrem de precise de radiații, tumorile practic oriunde în corp, rapid, fără durere și fără timpi de nefuncționare sau spitalizare în una până la cinci ședințe (hipofracționare).

Astfel, oferă o nouă speranță pacienților care au tumori inoperabile sau complexe chirurgicale și celor care ar putea căuta o alternativă la o intervenție chirurgicală mai invazivă.

CE ESTE NOU ÎN ACEST CAPITOLUL? / AVANSĂRI RECENTE

Toate subiectele au fost actualizate.

Au fost adăugate noi casete de chei.

Progresele recente în radioterapie au fost îmbunătățite.

ÎNTREBĂRI ALEGERII MULTIPLE

Următoarele afirmații despre radiații sunt corecte, cu excepția.

Radiația fracționată reduce efectele acute ale dozelor unice de radiații asupra țesuturilor normale

Celulele aflate în mitoză și fază G2 sunt cele mai sensibile la radiații

Concentrația de oxigen din celule este direct proporțională cu doza de radiație necesară pentru a le ucide

Doza standard de radiații este de 180-200 cGy pe zi și 5 pe săptămână în 4-6 cicluri

O curbă doză-răspuns pentru radiație are ce formă?

Sigmoidală

Creștere liniară

În formă de clopot

Neregulat

Următoarele sunt principiile brahiterapiei, cu excepția:

Este un tip de metodă de livrare a radiațiilor ionizante din surse din interiorul sau din apropierea tumorii

RT extern este utilizat pentru a furniza o doză mai mare (amplificare) pentru a trata locul primar, în timp ce brahiterapia tratează răspândirea regională.

Este foarte localizată, specifică unui anumit volum tumoral

Are o rată de doză mare, administrată ca RT continuă într-un singur curs

1 cGy este:

1 rad B. lOrad

C. 100 rad D. 1000 rad

Cel mai frecvent utilizat agent chimioterapeutic cu radiații pentru cancerul capului și gâtului este:

Vincristine

Doxorubicină

Cisplatină

Etoposid

Care dintre următoarele afirmații referitoare la chimioterapia adjuvantă la radioterapie este falsă?

Agentul ales va avea efecte toxice minime asupra organelor incluse în volumul țintă de radiație

Chimioterapia neoadjuvantă se referă la 1-3 cure de CT după RT definitivă

CT adjuvant se referă la un curs după finalizarea RT definitivă

CT intratecal este o măsură profilactică pentru a preveni metastazele SNC în cancere precum ALL sau limfoamele de grad înalt

IMRT se referă la:

Radioterapia cu intensitate modificată

Radioterapia cu intensitate modulată

Metodă intensivă de radioterapie

Metoda intravasculară de radioterapie

Brahiterapia intra-arterială folosește care dintre următoarele?

Tehnețiu-99

ytriu-90

lodine-123

Cobalt-60

Următoarele sunt adevărate despre terapia cu fascicul de electroni, cu excepția.

Sursa este în principal un accelerator liniar

Cel mai util interval este 6-20 Mev

Tumorile situate adânc la o adâncime de > 5 cm sunt tratate cu aceasta

Oferă doza uniformă în volumul țintă

Următoarele sunt adevărate despre RT postoperatorie:

Extinderea exactă a bolii este cunoscută și tratamentul poate fi individualizat

Complicațiile postoperatorii, în special vindecarea rănilor sunt afectate

Marjele operative sunt prost definite

Potențialul de radiații inutile crește

RĂSPUNSURI

1 C 2 A 3B 4A 5 C 6 B 7B 8B 9 C 10A

Principii de anestezie

Evaluarea preoperatorie

Agenţi anestezici generali

Relaxante musculare

Intubaţia endotraheală

Monitorizare

Anestezice locale

Anestezie regională

Ameliorarea durerii

Complicațiile anesteziei

Resuscitare cardiopulmonară

Ce este nou?/Avansuri recente

Chirurgia este practicată de secole. Cu toate acestea, apariția tehnicilor moderne de anestezie a permis intervenția chirurgicală să se dezvolte treptat. Dacă există un anestezist bine informat, vigilent și sigur care are grijă de pacient, chirurgul poate să se concentreze nestingherit asupra procedurii chirurgicale. Anestezistul de altădată, care era tratat adesea ca asistent tehnician al chirurgului, s-a metamorfozat în anestezist de astăzi, care este și medic perioperator. Înțelegerea unui anestezist asupra anatomiei, fiziologiei și farmacologiei și expertiza sa în gestionarea bolilor critice și a durerii l-au condus în noi domenii, cum ar fi Terapia Intensivă, Durerea și Îngrijirile Paliative. Chiar și atunci, domeniul principal al anestezistului rămâne sala de operație.

O bună înțelegere a fiziologiei și farmacologiei, completată de monitorizarea continuă și vigilentă, a făcut practica anesteziei mai sigură. Practicarea în siguranță a anesteziei cuprinde următorii pași: o bună relație cu pacientul, o pregătire preoperatorie minuțioasă și premedicație, monitorizare și îngrijire perioperatorie.

EVALUARE PREOPERATORIE ȘI PREMEDICARE

Fiecare pacient este anxios când vine în sala de operație. Cauzele anxietății pot fi variate: frica de starea bolii, intervenția chirurgicală, anestezicul și durerea anticipată. Un raport bun dezvoltat între pacient și anestezist îi poate construi încrederea și poate ajuta la atenuarea multor dintre aceste temeri.

Anestezia este asociată cu modificări ale homeostaziei interne. În mod normal, acestea sunt bine tolerate de diferitele sisteme. Cu toate acestea, dacă pacientul are o tulburare preexistentă, capacitatea sa de a rezista la schimbările din mediul său intern poate fi limitată. Prin urmare, este foarte important să se cunoască starea preoperatorie a pacientului.

Istorie

Trebuie obținut un istoric detaliat al pacientului cu simptome legate de diferitele sisteme (Tabelul 48.1).

Examenul fizic

Se face o examinare fizică detaliată și se ține cont în mod special de istoricul relevant. Examenul fizic general include:

Semne vitale: tensiunea arterială, ritmul cardiac, ritmul respirator, temperatura (și saturația de oxigen, în cazurile relevante).

PICCLE: Paloare, icter, cianoză, bătaie, limfadenopatie, edem și puls venos jugular crescut.

Căile respiratorii: Examinați cu atenție pentru a detecta orice cale respiratorie dificilă. Coloana vertebrală: Pentru a exclude infecția pe pielea care acoperă coloana vertebrală, sensibilitate, rigiditate sau fracturi ale coloanei vertebrale, pentru a verifica spațiile. Vene: Ușurința obținerii accesului venos este de asemenea evaluată.

Examinare sistemică

Se efectuează apoi o examinare detaliată a diferitelor sisteme și se notează constatările relevante.

Anamneză înainte de anestezie

Evaluarea căilor respiratorii

Ori de câte ori o persoană devine inconștientă, limba și epiglota cad înapoi pe faringe și obstrucționează căile respiratorii. Deoarece medicul anestezist face pacientul inconștient în timpul unei anestezii generale, este de datoria lui să se asigure că permeabilitatea căilor respiratorii a pacientului este menținută. Prin urmare, evaluarea căilor respiratorii devine importantă înainte ca pacientul să devină inconștient.

Evaluarea se face astfel:

Testul 1-2-3

Când o persoană deschide gura, ar trebui să poată insinua un deget în articulația temporomandibulară.

Ar trebui să existe o distanță de cel puțin două degete între incisivii lui.

Ar trebui să existe o distanță de cel puțin trei degete între bărbie și cartilajul tiroidian (distanța tiromentală) al pacientului.

Testul Mallampati

Pacientul este pus să stea drept, să deschidă larg gura și să-și iasă limba. Structurile vizualizate sunt clasificate conform fig. 48.1. Aceste clase se corelează aproximativ cu următoarele grade de vederi laringoscopice (Fig. 48.2). Căile respiratorii dificile pot fi anticipate la Mallampati Clasele III și IV și medicul anestezist trebuie să fie pregătit să asigure căile respiratorii la astfel de pacienți.

Clasa I

Clasa II

Clasa Ill

Clasa IV

Fig. 48.1: Clasificarea Mallampati a căilor aeriene

Gradul II

Grad III Grad IV

Fig. 48.2: Clasificarea Cormac k și Lehane modificată a vederii aringoscopice

Mişcări ale gâtului

Restricționarea mișcărilor gâtului, în special extensia face intubația endotraheală mai dificilă.

Investigatii

Nu există loc pentru ca investigațiile de rutină să fie comandate înainte de orice intervenție chirurgicală. Trebuie efectuate investigații care sunt necesare pentru a evalua starea inițială a pacientului și au o influență asupra cursului perioperator. Prin urmare, acestea ar trebui să fie adaptate fiecărui pacient în parte. Investigațiile comune dispuse sunt următoarele:

Estimarea hemoglobinei: toți pacienții

Electrocardiograma, estimarea glicemiei, ureea din sânge, creatinina serică și electroliții: Pacienți bărbați > 40 de ani, fumători și femei peste 50 de ani.

Numărul total și diferențial de celule albe: dacă se suspectează infecția.

Numărul de trombocite și profilul de coagulare: Dacă se suspectează orice anomalie sau se anticipează sângerare.

Se solicită radiografie toracică dacă este planificată o intervenție chirurgicală majoră abdominală sau toracică, este de așteptat ventilație postoperatorie sau se suspectează o boală cardiorespiratorie.

Testul de stres, ecocardiograma, testul funcției pulmonare sau o analiză a gazelor din sânge se obțin după caz.

Se solicită gruparea sanguină și potrivirea încrucișată dacă intervenția chirurgicală poate fi asociată cu pierderi majore de sânge.

Clasificarea stării fizice ASA

Starea fizică preoperatorie a pacientului poate fi clasificată în cinci categorii diferite. Clasificarea stării fizice a Societății Americane de Anesteziști este după cum urmează: ASA I: Pacient sănătos, fără probleme medicale

ASA II: Boală sistemică ușoară

ASA III: Boală sistemică severă, dar fără incapacități ASA IV: Boală sistemică severă care reprezintă o amenințare constantă la adresa vieții ASA V: Moribundă, nu se așteaptă să supraviețuiască fără operație

Se adaugă un sufix E dacă intervenția chirurgicală este de natură emergentă. O a șasea categorie numită ASA VI este dată pacientului care este declarat în moarte cerebrală ale cărui organe sunt prelevate în scopuri de donator.

Trebuie evaluate riscurile asociate cu anestezia la un pacient cu boli concomitente. Sunt disponibili algoritmi de la diferite organizații pentru a ajuta la luarea deciziilor la pacienții individuali: De exemplu, recomandările Asociației Americane de Inimă pentru evaluarea bolii cardiace ischemice la un pacient postat pentru o intervenție chirurgicală noncardiacă. Scopul evaluării și pregătirii preoperatorii este astfel de a se asigura că pacientul este optimizat și se află în cea mai bună stare posibilă înainte de operație și anestezie.

Consimțământ informat

Pacientului i se explică anestezia planificată, problemele anticipate și riscurile implicate în limba sa și se obține consimțământul scris și informat.

Instrucțiuni preoperatorii

Pacientului i se permite să ia solide și lapte până la 6-8 ore și lichide limpezi cu până la 3 ore înainte de operație. Acest lucru poate fi relaxat pentru nou-născuți și sugari, unde un post de patru ore pentru laptele matern este suficient. Furajele formulate și laptele din orice altă sursă sunt tratate ca solide. Dacă ultimul aport alimentar a conținut o cantitate considerabilă de grăsimi, timpul de golire gastrică poate fi întârziat (Cheie 48.1).

Premedicatie

Premedicația este termenul dat administrării anumitor medicamente înainte de anestezie. Medicamentele utilizate pentru premedicație și obiectivele lor sunt următoarele:

Pentru a calma anxietatea: Un anumit grad de anxietate este resimțit de majoritatea pacienților înainte de operație. Un raport bun dezvoltat între pacient și medic anestezist ajută la ameliorarea acestei anxietate. Oricare dintre următoarele medicamente poate fi utilizat pentru a reduce anxietatea.

Adulți: (Noaptea înainte și dimineața operației) Tab Diazepam 0,1-0,2 mg/kg

Tab Lorazepam 2 4 mg pe cale orală

Copii: pentru a permite separarea ușoară de părinți.

Midazolam 0,5 mg/kg (maxim 10 mg) amestecat cu 5 ml de sirop de paracetamol se administrează oral cu 15-20 de minute înainte de procedură.

Sirop de triclofos, 100 mg/kg, cu o oră înainte de operație

Pentru a calma durerea: Dacă pacientul are vreo afecțiune dureroasă care s-ar putea agrava la mișcare, se adaugă adesea un narcotic pentru a reduce durerea în timpul trecerii din secție, de exemplu fracturi. Morfina (0,1 mg/kg), petidina (0,5 mg/kg) sau tramadolul (0,5-1 mg/kg) administrate IM sunt adesea utilizate.

La secrețiile uscate: Se adaugă un anticolinergic, cum ar fi glicopirolatul (0,2 mg), dacă este planificată o intubație cu fibre optice, astfel încât secrețiile orale să nu împiedice vederea. Agenții anestezici locali produc o anestezie locală mai bună a căilor aeriene superioare atunci când mucoasa este uscată. Poate fi administrat intravenos chiar înainte de intervenția chirurgicală în operațiile ORL și intervențiile chirurgicale orale.

Pentru a ajuta la inducerea anesteziei: Premedicația cu un narcotic oferă analgezie și ajută la inducerea anesteziei mai ușor.

Pentru a toci reflexele baroreceptoare: O doză mică de blocanți sau clonidină poate fi administrată la anumiți pacienți pentru a toci reflexele baroreceptoare în timpul intubării.

Pentru a reduce volumul gastric și aciditatea: Unii pacienți sunt expuși riscului de regurgitare a conținutului gastric și de aspirație. Aceștia pot fi premedicați cu un procinetic, cum ar fi metoclopramidă (10 mg) și un blocant H2, cum ar fi ranitidina (150 mg pe cale orală). Se poate administra pantoprazol 40 mg în locul ranitidinei. Consecințele aspirației conținutului gastric depind de cantitatea și aciditatea acestuia. Particulele, dacă sunt aspirate, pot provoca blocarea mecanică a căilor respiratorii. Metoclopramida reduce conținutul gastric rezidual prin grăbirea golirii gastrice, iar ranitidina reduce aciditatea. Uneori, se poate administra un antiacid fără particule, cum ar fi citratul de sodiu, pentru a neutraliza acidul gastric existent. Factorii multipli în timpul anesteziei și intervenției chirurgicale cresc șansele de greață și vărsături. Deoarece anestezia implică tocirea reflexelor căilor respiratorii, pacienții sunt expuși riscului de aspirație. Acesta este motivul pentru care pacienții

sunt ținuți în post înainte de operația electivă. Acest lucru ar putea să nu fie posibil pentru pacienții care sunt postați pentru o intervenție chirurgicală de urgență. Se presupune că acești pacienți sunt „cu stomacul plin” și sunt luate măsurile de precauție adecvate.

TIPURI DE ANESTEZIE

Anestezia poate fi clasificată în două categorii principale: anestezia generală și anestezia regională.

Anestezie generala (AG)

Pacientul este inconștient și există o depresie generalizată și reversibilă a sistemului nervos central.

Anestezie regională

Aceasta implică injectarea de agenți anestezici locali în imediata apropiere a nervilor sau a fasciculelor nervoase care alimentează locul intervenției chirurgicale. Anestezia regională poate fi bloc neuraxial central sau blocuri nervoase periferice.

Bloc neuraxial central

Când anestezia regională este indusă prin injectarea agenților anestezici locali în jurul măduvei spinării, se numește bloc neuraxial central.

Blocul nervos periferic

Când anestezia regională este indusă prin injectarea agenților anestezici locali în jurul plexurilor nervoase sau a nervilor individuali, se numește bloc nervos periferic.

Alegerea anesteziei depinde de mai mulți factori:

Locul și durata intervenției chirurgicale

Starea generală a pacientului

Expertiza medicului anestezist și

Preferinta pacientului.

Anestezia regională are o rată mică de eșec și anumite intervenții chirurgicale pot dura mai mult decât durata blocului oferită de blocul regional, caz în care poate fi necesară administrarea anesteziei generale. Astfel, deși anestezicul primar avut în vedere este anestezia regională, pacienții trebuie să fie, de asemenea, apți pentru anestezia generală.

AGENȚI ANESTEZICI GENERALI

Termenul de anestezie generală include:

Hipnoza (sedare)

Amnezie

Analgezie și

Relaxare musculară.

Agenții anestezici generali sunt de două tipuri principale: agenți anestezici inhalatori sau agenți anestezici intravenosi.

AGENȚI ANESTEZICI INHALATIVI

Anestezice volatile: agenții anestezici volatili au nevoie de un vaporizator pentru a calibra și a furniza vaporii cu precizie în doze măsurate, de exemplu halotan

Anestezice nevolatile: ex. protoxid de azot

Clasificare

Agenți de interes preponderent istoric

Clorura de etil

Cloroform

Tricloretilenă

Ciclopropan

Metoxifluran

Enfluran

Agenți în uz ocazional

Eter dietil

Agenți de uz clinic

Halotan

izofluran

Sevofluran

Desfluran

Protoxid de azot

Agent în curs de studii clinice — Xenon

O comparație a efectelor clinice ale agenților anestezici inhalatori uzuali utilizați este dată în Tabelul 48.2. Au fost menționate doar efecte importante în beneficiul studenților.

HALOTAN

Acesta a fost un agent anestezic foarte popular până de curând, dar este înlocuit treptat de izofluran. Motivele scăderii popularității sunt:

Depresia miocardică

Aritmogenitate

Posibilitate la distanță de hepatită cu halotan

Disponibilitate mai ușoară a izofluranului (un agent mai sigur).

Hepatotoxicitate cu halotan

Sunt recunoscute două tipuri de disfuncție hepatică indusă de halotan:

Tipul 1: este ușoară, autolimitată și mai frecventă. Este asociat cu creșteri ușoare ale enzimelor hepatice, dar nu și icter. Este cauzată de metabolismul reducător al halotanului.

Tipul II: În ocazii extrem de rare (incidență larg citată l :35.000), administrarea de halotan poate fi asociată cu producerea de hepatită. Această entitate, cunoscută sub numele de hepatită halotanică este în mare măsură un diagnostic de excludere. Este fulminant cu o rată de mortalitate ridicată (până la 50%). Este asociat cu febră, icter și creșterea semnificativă a enzimelor hepatice. Metabolitul toxic, acidul trifluoracetic, reacționează cu proteinele hepatice și declanșează o reacție mediată imun la indivizii susceptibili genetic. Factorii de risc pentru dezvoltarea hepatitei cu halotan sunt sexul feminin, obezitatea, antecedentele de icter postanestezic, susceptibilitatea genetică, administrarea repetată și medicamentele inductoare de enzime, cum ar fi fenobarbitona.

Halotanul este metabolizat până la 20%, iar sevofluranul (2%) și izofluranul (0,2%). Astfel, disfuncția hepatică, deși raportată cu sevofluran și izofluran, este extrem de rară.

ISOFLURANE

Este un eter halogenat.

Izofluranul provoacă mai puțină depresie cardiacă. Prin urmare, este utilizat la pacienții cu boli cardiace.

Provoacă mai puțină vasodilatație cerebrală decât halotanul. Prin urmare, este de preferat în timpul neurochirurgiei.

Isofluranul este acum utilizat de rutină în toate cazurile în multe centre, deoarece produce mai puține aritmii și depresie miocardică, este asociat doar cu un risc îndepărtat de hepatită și nu este costisitor.

Are un miros înțepător și, prin urmare, nu poate fi folosit pentru inducerea prin inhalare.

SEVOFLURANE (Fig. 48.3)

Este un agent anestezic general mai nou și are un miros dulce.

Util pentru inducerea prin inhalare, mai ales la copii.

Inducția și recuperarea sunt mai rapide decât cu halotan.

Produce depresie miocardică minimă.

Este, de asemenea, un agent util pentru inducerea anesteziei la pacienții cu căi respiratorii dificile.

Utilizarea sa este limitată doar de costul său.

DESFLURANE

Este un alt nou agent anestezic volatil.

Determină vasodilatație și creșterea ritmului cardiac.

Inducerea și recuperarea sunt foarte rapide.

Cu toate acestea, este iritant pentru tractul respirator și, prin urmare, nu este potrivit pentru inducerea prin inhalare.

De asemenea, necesită un vaporizator încălzit special construit din cauza volatilității sale ridicate.

AGENȚI ANESTEZICI INTRAVENOS

Agenții anestezici administrați intravenos sunt mai populari pentru inducerea anesteziei, deoarece este mai rapid și mai ușor decât cel asociat cu agenții inhalatori. De asemenea, pot

fi utilizate pentru menținerea anesteziei, sedarea în timpul anesteziei regionale, sedarea în UTI și tratamentul stării epileptice.

Ele pot fi clasificate în cu acțiune rapidă (acționând cu un timp de circulație braț-creier) și cu acțiune lentă (cele care durează mai mult de un timp de circulație braț-creier) (Cheia Bm 48.2).

OXID DE AZOTO

Este un gaz anestezic care este comprimat și furnizat ca lichid în butelii.

Are un miros dulce și nu este iritant.

Oferă analgezie, dar este insuficientă pentru a produce o adâncime adecvată a anesteziei atunci când este utilizat singur.

Îmbunătățește inducerea anesteziei cu anestezice volatile și reduce necesarul acestora.

Nu produce o depresie semnificativă a sistemului cardiovascular.

Utilizări

Este utilizat împreună cu agenți anestezici volatili ca parte a anesteziei echilibrate.

O combinație de 50% protoxid de azot și 50% oxigen este disponibilă ca Entonox. Este folosit pentru a asigura analgezia travaliului.

Poate fi folosit și pentru a oferi analgezie pentru proceduri mici în stomatologie.

Efecte secundare

Poate difuza în spații gazoase închise, cum ar fi pneumotoraxul, intestinele obstrucționate, sinusurile și urechea medie și poate provoca barotraumă. Volumul unei cavități poate crește de 3 până la 4 ori în 1-2 ore. Prin urmare, protoxidul de azot este cel mai bine evitat la pacienții la care poate fi anticipată o astfel de expansiune.

Utilizarea sa este asociată cu o incidență crescută a greaței și vărsăturilor postoperatorii.

În administrări prelungite, poate afecta sinteza vitaminei B, 2 provocând anemie megaloblastică.

Teratogenitate: Acest lucru a fost observat la șobolanele gestante expuse la protoxid de azot pentru perioade prelungite, dar nu a fost dovedit la om. Protoxidul de azot este cel mai bine evitat la începutul sarcinii.

• Cu acţiune mai lentă: Ketamina

Opioide în doze mari

Benzodiazepine

TIOPENTONA DE SODIU

Este un barbituric cu acțiune ultrascurtă, disponibil sub formă de pulbere gălbuie. Se folosește ca soluție 2,5% (25 mg/ml). Se utilizează intravenos în doză de 4-5 mg/kg.

Efecte clinice

SNC

Depresia generalizată a SNC este observată în 15 până la 20 de secunde după injectarea IV de tiopentonă. Pierderea reflexului genelor este folosită ca punct final.

Este un anticonvulsivant puternic.

Nu este un analgezic. Dimpotrivă, crește senzația de durere (antalgezic). Conștiența este recăpătată în 5 până la 10 minute.

CVS

Produce depresie miocardică, vasodilatație periferică și hipotensiune arterială mai ales când se administrează rapid doze mari.

Poate să apară hipotensiune arterială profundă, în special la un pacient cu hipovolemie sau boală cardiacă. Poate induce tahicardie.

RS

Reduce impulsul respirator. O perioadă scurtă de apnee este frecventă.

Poate precipita astmul la indivizii susceptibili.

Mușchiul scheletic

Există o relaxare slabă a mușchilor cu tiopentonă.

Uterul și placenta

Există puțin efect asupra tonusului uterin în repaus.

Traversează rapid placenta, deși concentrația sanguină fetală este mult mai mică decât cea observată la mamă.

Ochi

Reduce presiunea intraoculară.

Reflexele corneene, genelor și pleoapelor sunt abolite.

Efecte secundare

Hipotensiune arterială, tahicardie

Depresia respiratorie

Iritant pentru vene și poate provoca tromboflebită. Dacă extravazează, poate provoca necroză tisulară.

Injecție intra-arterială: de obicei inadvertentă, poate provoca spasme arteriale severe și durere. Aceasta poate fi tratată cu vasodilatatoare și heparină.

Reacții alergice: Foarte rare.

Contraindicatii

Absolut

Obstrucția căilor respiratorii

Porfirie acută intermitentă

Reacție anterioară de hipersensibilitate

PROPOFOL

Acest medicament a devenit disponibil comercial în 1986. Este comparabil cu tiopentona, dar este de cinci ori mai scump. Este foarte solubil în lipide și este formulat într-o emulsie albă, apoasă, care conține ulei de soia și fosfatid de ou. Se utilizează intravenos într-o doză de 2 până la 2,5 mg/kg. Doza trebuie redusă la vârstnici și la pacienții instabili hemodinamic.

Efecte clinice

SNC

Propofolul deprimă sistemul nervos central în decurs de 20 până la 40 de secunde de la injectare. Pierderea contactului verbal este folosită ca punct final.

Recuperarea este rapidă și există un efect minim de „mahmureală" chiar și în perioada imediat post-anestezică.

CVS

Tensiunea arterială scade mai mult decât la tiopentonă. Acest lucru se datorează vasodilatației periferice. Gradul de hipotensiune poate fi redus prin încetinirea ratei de administrare.

Ritmul cardiac crește ușor.

RS

După inducție, apneea apare frecvent și pe o durată mai lungă decât în cazul tiopentonei.

Provoacă depresie ventilatorie, în special cu opioide.

Nu are efect asupra tonusului muscular bronșic.

GIT, uter și placentă: Propofolul nu are efect asupra motilității Gl, dar provoacă o scădere ușoară tranzitorie a funcției hepatorenale.

Utilizări (Tabelul 48.3)

Ca agent de inducție

Ca perfuzie, poate fi folosit pentru a asigura anestezie totală intravenoasă

Pentru a oferi sedare conștientă

Ca perfuzie continuă pentru sedarea pacienților din UTI, deoarece timpul său de înjumătățire este foarte scurt.

Efecte adverse

Depresia cardiovasculară

Depresia respiratorie

Durere la injectare

Reacții alergice.

ETOMIDATE

Etomidatul este un agent anestezic intravenos cu acțiune rapidă, cu o durată scurtă de acțiune de 3-5 minute.

Este un agent foarte cardiostabil și este utilizat pentru a induce anestezie la pacienții cardiaci și la pacienții instabili hemodinamic.

Cu toate acestea, perfuziile continue nu sunt recomandabile, deoarece se știe că deprimă sinteza cortizolului de către glanda suprarenală și afectează răspunsul la ACTH.

Se utilizează în doză de 0,2-0,3 mg/kg IV.

Efecte adverse

Suprimarea sintezei cortizolului cu perfuzii.

Fenomene excitatorii: Mișcări involuntare, tuse

Durere la injectare și tromboză venoasă

Greață și vărsături

CLORIDURĂ DE KETAMINĂ

Ketamina diferă de alți agenți anestezici intravenosi în multe privințe și produce anestezie disociativă, mai degrabă decât depresia generalizată a sistemului nervos central. Se utilizează în doză de 1-2 mg/kg IV sau 4-5 mg/kg IM.

Efecte clinice

SNC

Induce anestezie în 30-60 s de la injectarea intravenoasă și durează 1 0-20 de minute. Este eficient în 3-4 minute de la injectarea intramusculară și durează 15-25 de minute.

Produce anestezie prin disocierea cortexului cerebral de sistemul limbic.

Este un analgezic puternic.

Crește fluxul sanguin cerebral și presiunea intracraniană.

CVS

Ritmul cardiac, tensiunea arterială și debitul cardiac cresc.

RS

Respirația este de obicei bine întreținută cu ketamina, deși ocazional poate apărea apnee tranzitorie.

Ketamina este un bun bronhodilatator.

Mușchiul scheletic

Există o creștere a tonusului muscular. Pot apărea unele mișcări spontane și involuntare.

GIT

Salivația crescută poate apărea și poate fi prevenită prin utilizarea agenților anticolinergici.

Ochi

presiunea intraoculară crește.

Uterul și placenta

Acesta traversează cu ușurință bariera placentară și, prin urmare, trebuie administrat în doze mai mici la pacientele gravide.

Efecte adverse

Delirul de apariție

Hipertensiune arterială și tahicardie

Creşterea presiunii intracraniene

Halucinațiile vii și neplăcute sunt cunoscute cu ketamina și pot fi prevenite prin injecții prealabile cu benzodiazepine.

Utilizări (Tabelul 48.3)

Pacienţi cu hipotensiune arterială severă, șoc

Anestezie pediatrică

Analgezie și sedare

Astmul bronșic

Locații dificile: Locuri de accidente, victime de război.

FIZIOLOGIA JONCȚIUNII NEUROMUSCULARE

Când un impuls nervos ajunge la joncțiunea neuromusculară prin neuronul motor, moleculele de acetilcolină (ACh) sunt eliberate din terminațiile nervoase în despicatură de joncțiune. Moleculele de acetilcolină acționează ca neurotransmițători prin interacțiunea cu receptorii nicotinicACh de pe membrana musculară postjoncțională de la plăcile terminale motorii. Aceasta induce deschiderea canalului ionic al receptorului pentru a permite fluxul ionic (sodiu, calciu) în mușchi. Afluxul brusc de sodiu are ca rezultat depolarizare și contracție musculară.

Receptorul de acetilcolină

Receptorul de acetilcolină are formă de floare cu cinci structuri asemănătoare petale. Aceste cinci subunități sunt numite a(2), p(l), £(1) și 8(1). Fiecare subunitate alfa trebuie să fie ocupată de o moleculă de acetilcolină pentru a deschide canalul. Acest receptor de acetilcolină de la joncțiunea neuromusculară este de natură nicotinic și, prin urmare, diferit de cei din restul corpului.

RELAXANTE MUSCALE

Acestea sunt medicamente care interferează cu combinația de molecule de acetilcolină cu receptorii lor. Acestea blochează transmisia neuromusculară și provoacă relaxarea mușchilor, ducând la paralizia musculară.

Blocantele neuromusculare sunt de două tipuri: relaxante musculare depolarizante și nedepolarizante.

RELAXANTE MUSCULARE DEPOLARIZANTE

(SUCCINIL COLINA)

Este singurul relaxant muscular depolarizant în uz clinic. Are o structură moleculară similară cu acetilcolina. Se combină cu subunitatea alfa a receptorului ACh și produce contracţia musculară. Cu toate acestea, spre deosebire de acetilcolina, are o acțiune prelungită. Depolarizarea continuă a unui mușchi are ca rezultat blocarea acomodării și mușchiul se relaxează.

Doza: 1-1,5 mg/kg intravenos.

Debutul acțiunii: în 60 de secunde

Durata de acțiune: 3-5 minute

Metabolism: Prin colinesteraza plasmatică.

Utilizări

Succinilcolina este singurul relaxant muscular care are cel mai scurt timp până la începerea acțiunii (60 de secunde) și cea mai scurtă durată de acțiune (3-5 minute). Se foloseste:

Pentru a facilita intubarea endotraheală la pacienții cu „cădere de stomac".

Este util la pacienții cu căi respiratorii dificile, deoarece oferă o relaxare foarte bună pentru a facilita intubația, dar dacă intubația eșuează, pacientul este probabil să reia respirația spontană devreme și poate fi evitată leziunea cerebrală hipoxică.

Pentru a menține paralizia pentru proceduri scurte.

Efecte adverse

Dureri musculare: depolarizarea inițială care apare din cauza succinil-colinei determină contracția necoordonată (fasciculații) a diferitelor grupuri de fibre musculare. Acest lucru poate provoca dureri musculare severe postoperator.

Bradicardie, mai ales dacă se administrează a doua doză de succinil colină. Este ușor de evitat prin pretratament cu atropină.

Hiperkaliemie la pacienții cu insuficiență renală, arsuri, leziuni masive prin zdrobire etc.

Creșterea presiunii intracraniene

Creșterea presiunii intraoculare

- Actiune prelungita la pacientii cu deficit de pseudocolinesteraza (colinesteraza plasmatica). Aceasta apare ca o problemă genetică la un număr mic de pacienți, dar poate fi o problemă dobândită, ca în cazul unei boli hepatice severe.

Hipertermia malignă este o tulburare unică și care pune viața în pericol, precipitată de expunerea la anestezice inhalatorie și succinil colină la pacienții susceptibili. În hipertermia malignă, rata metabolică a celulelor musculare este crescută enorm din cauza unui receptor de rianodină defect, care este necesar pentru recaptarea calciului după o depolarizare.

Cei cu antecedente familiale de accidente anestezice, boli neuromusculare precum distrofia musculară pot fi susceptibili la această tulburare, iar succinilcolina este cel mai bine evitată la acești pacienți. Nu este întotdeauna posibilă identificarea distrofiilor musculare latente la sugari și copii. Administrarea succinil colină la acești pacienți poate fi dezastruoasă. Prin urmare, utilizarea succinilcolinei trebuie evitată la copiii cu vârsta sub 2 ani, cu excepția cazului în care există o indicație precum stomacul plin. Chiar și atunci, rocuroniul poate fi considerat o alternativă.

RELAXANTE MUSCALE NEDEPOLARIZANTE

Pancuronium, vecuronium, rocuronium, atracurium și cisatracurium sunt medicamente care aparțin acestui grup în uz clinic. Relaxantele musculare nedepolarizante se combină cu receptorii ACh, dar nu au niciun efect intrinsec asupra mușchilor. Ele provoacă paralizie musculară împiedicând moleculele de acetilcolină care sunt eliberate de terminalul nervos să se combine cu receptorii de acetilcolină de pe membrana postsinaptică și să producă acțiunea lor (inhibare competitivă). Chiar dacă o subunitate alfa este combinată cu o moleculă de relaxant muscular nedepolarizant, mușchiul nu se poate contracta ca răspuns la un impuls nervos și devine paralizat. Mușchiul își recapătă puterea atunci când relaxantul muscular este metabolizat.

Relaxantele musculare nedepolarizante pot fi clasificate în funcție de durata lor de acțiune, după cum urmează:

Acțiune scurtă (10-20 min): Mivacurium

Acțiune intermediară (20-30 min): atracuriu, vecuronium și rocuronium

Acțiune prelungită (> 45 min): d-Tubocurarina și pancuroniu.

Utilizări

Pentru a facilita intubarea endotraheală

Pentru a menține paralizia în timpul anesteziei și în UTI.

INVERSIUNEA BLOCAJULUI NEUROMUSCULAR

La sfârșitul anesteziei, relaxarea musculară produsă de relaxantul muscular nedepolarizant este de obicei inversată. Acest lucru este pentru a asigura o recuperare bună a puterii musculare pentru a menține căile respiratorii și respirația.

Moleculele de acetilcolină sunt descompuse de colinesteraze. Anticolinesterazele precum neostigmina blochează acțiunea colinesterazei, permițând astfel acumularea moleculelor de acetilcolină în joncțiunea neuromusculară. Blocul produs de relaxantele musculare nedepolarizante este competitiv. Când moleculele de acetil colină cresc în număr datorită acțiunii anticolinesterazei, iar moleculele relaxante musculare nedepolarizante scad în număr din cauza metabolismului, puterea musculară revine. Neostigmina este singura anticolinesterază de uz clinic. Doza sa este de 0,05 mg/kg greutate corporală. Neostigmina crește cantitatea de acetilcolină nu numai la joncțiunea neuromusculară, ci și în întregul corp. Poate provoca efectele muscarinice ale acetilcolinei, cum ar fi bradicardia, bronhoconstricția etc. Prin urmare, neostigmina este întotdeauna combinată cu atropină (0,025 mg/kg) sau glicopirolat (0,01 mg/kg) pentru a contracara efectele muscarinici.

Recuperare adecvată după blocarea neuromusculară

Indicatori clinici

Deschiderea ochilor fără brăzdare a frunții

Prindere bună

Ridicarea brațelor împotriva gravitației

Tuse bună

Abilitatea de a ridica capul împotriva gravitației (ridicare susținută a capului) timp de cel puțin cinci secunde.

Criterii obiective

Cantitatea de blocaj neuromuscular poate fi verificată cu ajutorul unui stimulator nervos periferic. Se stimulează nervul ulnar și se verifică răspunsul mușchiului adductor al pulciului. Dacă se observă contracții musculare bune ca răspuns la stimularea nervoasă, se spune că puterea musculară a revenit. În mod similar, nervul tibial posterior și nervul facial pot fi, de asemenea, utilizați pentru a monitoriza joncțiunea neuromusculară.

Pacientului i se permite să respire spontan și traheea sa extubată numai atunci când există dovezi clinice de recuperare completă după blocajul neuromuscular. Dacă nu există o recuperare inadecvată a puterii musculare, pacientul poate avea nevoie să fie ventilat artificial până când puterea musculară este normală.

MANAGEMENTUL CAI AERIENE

Anestezia generală presupune inducerea inconștienței în timpul căreia capacitatea pacientului de a-și menține căile respiratorii și respirația este afectată. Devine astfel necesar

ca medicul anestezist să mențină și să protejeze căile respiratorii ale pacientului. În plus, nu numai anestezia, ci și oxigenarea și ventilația sunt menținute bine doar dacă căile respiratorii sunt patentate și securizate.

Managementul căilor respiratorii este una dintre abilitățile de bază dobândite de un anestezist. Acest lucru este relativ uşor la mai mulţi indivizi. Căi respiratorii dificile este termenul dat atunci când există: dificultăţi cu ventilaţia cu mască, intubaţie endotraheală sau ambele.

VENTILAȚIE GEANT-MASTĂ

Când o persoană devine inconștientă, limba și epiglota cad înapoi și obstrucționează căile respiratorii. Deoarece sunt atașate de mandibulă, ridicarea mandibulei ridică și aceste două structuri și deschide căile respiratorii. Aceasta se face de obicei b) metoda de înclinare a capului și ridicare a bărbiei ca în timpul resuscitarii cardiopulmonare. Impingerea maxilarului este mai populară în rândul anestezologilor. Pacientul poate fi ventilat folosind o „pungă” (fie o pungă cu autoumflare, fie un circuit anestezic) și o mască facială (Fig. 48.4). Masca este de formă triunghiulară, a cărei porțiune îngustă este așezată la podul nasului, iar baza plasată în depresiunea dintre buza inferioară și bărbie. Masca este ținută pe loc printr-o tehnică EC (Fig. 48.5).

INTUBATIE ENDOTRAHEALA

Intubația endotraheală este cea mai definitivă modalitate de menținere a căilor respiratorii la pacienții care necesită paralizie musculară și necesită ventilație intermitentă cu presiune pozitivă. Presupune introducerea unui tub în trahee pentru menținerea permeabilității și protejarea căilor respiratorii precum și pentru asigurarea oxigenării și ventilației adecvate. Ori de câte ori este indusă anestezia generală și trebuie menținută pe perioade lungi, se face intubația endotraheală.

Indicatii

Pentru a administra anestezie generală pe perioade lungi (> 1-2 ore).

Pentru a menține permeabilitatea căilor respiratorii la pacienții inconștienți.

Fig. 48.4: Întreținerea căilor respiratorii și a ventilației folosind pungă (circuit anestezic) și mască

Pentru a proteja plămânii de aspirația conținutului gastric regurgitat.

Pentru a asigura livrarea unor volume curente adecvate către plămâni.

Pentru a elimina secrețiile excesive și reținute din plămâni.

Contraindicatii

Intubația endotraheală poate fi extrem de dificilă și chiar periculoasă. O traheostomie poate fi mai bună în astfel de situații.

Când integritatea căilor aeriene superioare este pierdută ca în leziunile maxilo-faciale extinse cu fracturi bilaterale ale mandibulei și maxilarelor.

Leziuni ale gâtului cu ruptură de laringe

Tumori mari ale căilor aeriene superioare.

Echipamente

Laringoscoape

Acestea constau dintr-un mâner și o lamă.

Manerul contine baterii. Lama are o flanșă pentru a împinge limba spre partea stângă. Acest lucru asigură mai mult spațiu pentru vizualizarea glotei. Un bec mai aproape de vârful lamei se aprinde atunci când mânerul și lama sunt în unghi drept unul față de celălalt și se face contact electric.

Există mai multe tipuri de laringoscoape pentru a ajuta în diferite situații.

- Lama de tip Macintosh (Fig. 48.6) este curbată și este populară pentru utilizare la adulți.

Lama Miller este dreaptă și este utilizată la copii și la adulți cu căi respiratorii dificile.

Laringoscopul McCoy (Fig. 48.7) are un vârf înclinabil. Laringoscop Bullard pentru utilizare la pacienții cu imobilitate a coloanei vertebrale cervicale.

Laringoscoapele cu fibre optice sunt flexibile.

Videolaringoscoapele au o cameră mică pe lamă puțin proximală față de vârf și oferă o vedere mai bună a laringelui „dificil de văzut”.

Laringoscoapele cu mâner scurt sunt disponibile pentru utilizare în căile respiratorii dificile, de exemplu femeile însărcinate, pacienții obezi.

Tuburi endotraheale (Fig. 48.8)

Este un tub în formă de „C” și este de obicei fabricat din clorură de polivinil (PVC). Capătul mașinii are un conector standard cu diametrul de 15 mm. Capătul pacientului este teșit și are o deschidere pe partea laterală, imediat proximală de vârf, numită ochiul lui Murphy. Acest lucru asigură permeabilitatea tubului chiar dacă vârful teșit se află pe peretele traheal.

Copii < 6 ani

Copii > 6 ani

Dimensiunea tubului endotraheal

Tuburile endotraheale sunt disponibile în diferite dimensiuni. Dimensiunea lor este indicată ca diametrul interior în mm (Key Box 48.3). Cu toate acestea, dimensiunea corectă va depinde de creșterea copilului.

Adâncimea de inserare

Distanța mai multor puncte de pe tub de la capătul pacientului este marcată în cm de-a lungul tubului. Tubul este fixat la 22 sau 23 cm la bărbații adulți și la 20 sau 21 cm la femeile adulte.

La copii se utilizează următoarea formulă:

Varsta/2 + 12 cm.

Tubul trebuie poziționat astfel încât vârful său să se afle deasupra carinei, dar mult sub glotă.

Poziţie

O pernă (7-10 cm) sub capul pacientului permite o flexie ușoară a coloanei cervicale. Capul este apoi extins la articulația atlanto-occipitală. Aceasta se numește poziția de intubare sau „poziția de adulmecare".

Traseu

Intubația endotraheală se poate face fie pe cale orală, fie nazală (Figurile 48.9 și 48.10). Se poate face fie sub vedere directă, fie indirect folosind o lunetă de fibră optică. Poate fi necesar să se facă orbește atunci când vizualizarea glotei prin mijloace directe nu este posibilă și nu este disponibilă o lunetă cu fibre optice.

În astfel de cazuri, dacă tehnica antegradă obișnuită (gura sau nasul la laringe) nu este posibilă, se poate încerca intubarea retrogradă (laringe la gură). În tehnica retrogradă, un fir de ghidare este trecut de la membrana cricotiroidiană în sus în gură sau nas și tubul endotraheal este ghidat peste el.

Procedură (Cheie Caseta 48.4)

Capul pacientului este plasat în poziția de adulmecare. Gura este deschisă și lama laringoscopului este introdusă prin unghiul drept al gurii de-a lungul limbii în faringe. Odată ce epiglota este văzută, vârful lamei laringoscopului este presat în valeculă. Aceasta ridică epiglota pentru a dezvălui glota. Glota este identificată prin cele două corzi vocale alb sidefat. Odată ce cordoanele sunt văzute, tubul endotraheal este introdus între ele în trahee.

Se poate face, de asemenea, cu pacientul treaz după administrarea anesteziei locale la căile aeriene superioare atunci când se anticipează o intubare dificilă.

CUTIE CHEIE 40.4

INTUBATIE ENDOTRAHEALA

Orotraheal sau nazotraheal

Direct sau indirect (folosind laringoscop cu fibră optică)

Sub vedere sau orb

Anesteziat sau treaz

Antegrad sau retrograd

Multe adjuvante ale căilor respiratorii sunt disponibile pentru utilizare atunci când se întâlnește o cale respiratorie dificilă, mai ales atunci când nu este anticipată. Acestea includ căile respiratorii orofaringiene, căile respiratorii nazofaringiene, căile respiratorii laringiene și Combitube.®

Confirmarea poziționării corecte a tubului endotraheal

Poziția corectă a tubului endotraheal poate fi confirmată prin următoarele

Intubație endotraheală sub vedere

Ridicarea pieptului vizibil bilateral

Intrare bilaterală egală a aerului în plămâni

Zgomote respiratorii absente în epigastru

O capnogramă normală cu undă pătrată - standard de aur

Umflarea promptă a bulbului dezumflat al dispozitivului detector esofagian.

Complicații

Complicațiile intubării endotraheale pot fi clasificate după cum urmează

Imediat

Traume ale dinților, buzelor, limbii, faringelui sau laringelui

Modificări hemodinamice - tahicardie, hipertensiune arterială, ischemie miocardică

Tub greșit - extubare accidentală, intubație esofagiană

Întârziat

Granulom laringian, stenoză laringiană sau subglotică

Căile respiratorii orofaringiene (Figurile 48.11 și 48.12)

Este disponibil în diferite dimensiuni. Mărimea corectă este aleasă astfel încât, atunci când este plasată pe partea laterală a feței pacientului, să se extindă de la unghiul gurii până la tragus. Acesta este introdus de-a lungul limbii și ajunge până la peretele faringian posterior.

Trebuie avut grijă să nu împingeți limba înapoi cu căile respiratorii în sine.

Pentru a evita acest lucru, căile respiratorii sunt introduse cu concavitatea spre palat și apoi rotite odată ce 50% din ea este introdusă și trecută mai departe.

Vă rugăm să rețineți că căile respiratorii orofaringiene sunt excelente la pacienții care sunt complet inconștienți. Pacienții care sunt conștienți nu o tolerează. La pacienții care sunt semiconștienți, poate iniția un reflex de gag și poate induce vărsături. La astfel de pacienți, o cale respiratorie nazofaringiană este o alegere mai bună.

Căile respiratorii nazofaringiene (Figurile 48.13 și 48.14)

Este un tub moale din latex sau silicon. Este disponibil în diferite dimensiuni. Mărimea corectă este aceeași dimensiune ca și un tub endotraheal pentru acel pacient.

Lungimea corectă este aleasă astfel încât atunci când este plasată de-a lungul părții laterale a feței pacientului, să se extindă de la

nara până la tragus. Acesta este introdus de-a lungul nasului și ajunge până la peretele faringian posterior.

Căile respiratorii mască laringiană (Fig. 48.15)

• Aceasta este o cale respiratorie supraglotică care a revoluționat managementul căilor respiratorii în timpul anesteziei. Are un tub sau un ax cu un conector standard de 15 mm la capătul proximal pentru a se conecta la circuitul anestezic. Capătul pacientului are o manșetă gonflabilă de formă ovală care, atunci când este introdusă, se sprijină chiar deasupra laringelui și creează o etanșare etanșă.

Fig. 48.15: Căile respiratorii mască laringiană

Utilizări

Pentru a administra anestezie

Pentru a menține căile respiratorii la pacienții cu căi respiratorii dificile, unde intubarea endotraheală nu este posibilă și prezintă risc de hipoxie

De asemenea, poate fi folosit ca conductă pentru trecerea tubului endotraheal, fie orbește, fie cu ajutorul bronhoscopului cu fibre optice.

Extubarea endotraheală

Extubarea endotraheală este la fel de importantă ca și intubația. Traheea unui pacient poate fi extubată atunci când sunt îndeplinite următoarele criterii

Oxigenarea și ventilația sunt satisfăcătoare

Pacientul este stabil hemodinamic.

Pacientul este pe deplin conștient

Capabil să-și mențină permeabilitatea căilor respiratorii

Reflexele căilor respiratorii sunt intacte

Capabil să tusească și să elibereze căile respiratorii.

Echipamentele pentru reintubare și personalul calificat în intubare ar trebui să fie ușor disponibile. După o bună aspirație orofaringiană pentru a curăța secrețiile, manșeta este dezumflată și tubul este îndepărtat. Oxigenul trebuie administrat cu mască de față și pacientul monitorizat până când acesta este stabil și gata să meargă la secție.

MONITORIZARE ÎN ANESTEZIE

Administrarea anesteziei este asociată cu modificări ale homeostaziei interne a pacientului, în special ale sistemului cardiac și respirator. Monitorizarea constantă a diferitelor sisteme ale corpului este necesară pentru a asigura starea de bine a pacientului și recuperarea promptă după anestezie la sfârșitul intervenției chirurgicale. Identificarea și tratamentul prompt al oricăror modificări nefavorabile ar trebui să atenueze complicațiile datorate anesteziei.

Monitorizarea utilizată în anestezie poate fi clasificată în: monitorizare neinvazivă și monitorizare invazivă. Amploarea monitorizării depinde de starea preoperatorie a pacientului, de amploarea intervenției chirurgicale, de tipul de anestezie și de facilitățile disponibile.

Majoritatea pacienților sunt monitorizați neinvaziv. Monitorizarea invazivă devine necesară atunci când există o instabilitate hemodinamică considerabilă sau este de așteptat să apară perioperator.

Standardele minime de monitorizare (conform ghidurilor Societății Indiane de Anesteziști) pentru un pacient care suferă orice tip de anestezie sunt:

Tensiunea arterială neinvazivă (NIBP) Electrocardiograma (ECG)

Pulsoximetrie

Monitorizarea capnografiei, deși nu este obligatorie în India, este un monitor important la pacienții supuși anesteziei. În plus, este de dorit monitorizarea temperaturii corpului, a gazelor anestezice și a blocajului neuromuscular.

MONITORIZARE NEINVAZIVĂ

Monitorizarea neinvazivă de bază include observarea clinică a pacientului și monitorizarea parametrilor hemodinamici ai pacientului. Debitul cardiac adecvat este asociat cu un flux de urină bun, periferii calde și bine perfuzate și reumplere capilară bună. Ritmul cardiac poate fi monitorizat cu un deget pe puls. Tensiunea arterială poate fi măsurată folosind un tensiometru standard. Mai convenabil și mai precis, ritmul și ritmul cardiac sunt monitorizate continuu folosind electrocardiograma și tensiunea arterială folosind sisteme automate de monitorizare a tensiunii arteriale neinvazive.

Sunt înregistrate citirile de bază ale ritmului cardiac, tensiunii arteriale și saturației de oxigen înainte de inducerea anesteziei. După inducție, pacienții sunt monitorizați continuu și se face o înregistrare a acestora cel puțin la fiecare cinci minute după aceea. Atunci când un pacient este supus unei proceduri extinse sau lungi asociate cu schimbări mari de lichid, vezica urinară este cateterizată astfel încât să poată fi măsurată debitul de urină pe oră. O persoană normală produce cel puțin 0,5-1 ml/kg/oră de urină.

ELECTROCARDIOGRAMA (ECG)

Obiectivele monitorizării electrocardiografice (Fig. 48.16) sunt monitorizarea frecvenței și ritmului cardiac și căutarea ischemiei miocardice. Plumbul II este monitorizat frecvent, deoarece este cel mai bun pentru identificarea aritmiilor. V5 detectează ischemia ventriculară stângă. Prin urmare, atât derivația II cât și V5 trebuie monitorizate în mod continuu pentru pacienții suspectați a avea boală cardiacă ischemică. Modificările subtile ale electrocardiogramei de pe monitor trebuie confirmate printr-un ECG cu 12 derivații.

Fig. 48.16: Monitor multimodular

TENSIUNEA ARTERIALE NEINVAZIVĂ (NIBP)

Majoritatea dispozitivelor automate folosesc o tehnică oscilotonometrică și, ca urmare, presiunea cea mai precisă este presiunea arterială medie. Ei tind să supraestimeze la presiuni scăzute și să subestimeze la presiuni mari. De asemenea, pot da rezultate eronate la pacienții cu fibrilație atrială sau cu alte aritmii. Lățimea manșetei (Fig. 48.17) este cel mai important factor determinant al preciziei citirii presiunii. Lățimea manșetei trebuie să fie de 40% din circumferința medie a membrului (lungimea ar trebui să fie de două ori lățimea). Manșetele care sunt prea înguste tind să supraestimeze TA, în timp ce cele prea largi tind să subestimeze TA.

Fig. 48.17: Manșete pentru tensiune arterială de diferite dimensiuni

PULSOXIMETRIA

Pulsoximetrul afișează saturația de oxigen a hemoglobinei în mod continuu, neinvaziv și în timp real (Figurile 48.18 și 48.19). Utilizarea sa a revoluționat modul în care sunt monitorizați pacienții, atât perioperator, cât și în UTI.

Principiul de funcționare

Pulsoximetrul funcționează pe principiul legii lui Beer-Lambert. Aceasta afirmă că cantitatea de lumină absorbită de o soluție este direct proporțională cu cantitatea de substanță dizolvată din aceasta. Pulsoximetrul constă din două diode emițătoare de lumină (LED-uri), care emit lumină la aproximativ 660 nm și 940 nm. Oxihemoglobina (OxyHb absoarbe mai multă lumină la 940 nm, în timp ce hemoglobiile reduse (Hb) absoarbe mai multă lumină la 660 nm. Cantitatea de OxyHb pe care o transmite crește cu fiecare undă de puls.

Fig. 48.18: Un pulsoximetru portabil și capnograf. (A) Capnograf și adaptor, (B) Sondă de pulsoximetru, (C) Fereastra de afișare grafică care poate fi programată pentru a afișa fie un pletismograf (așa cum se vede în fotografie), fie o capnogramă

Fig. 48.19: Pletismograful și saturația în oxigen (Sp02) obținute cu un pulsioximetru

Absorbția diferențială a luminii de către OxyHb și Hb redusă și concentrația variabilă a acestor două substanțe cu pulsații arteriale sunt utilizate în construcția pulsioximetrului.

Pulsoximetrul are un LED aprins, apoi celălalt aprins, apoi ambele stinse. Acest lucru se întâmplă de câteva ori pe secundă. Raportul de absorbție a acestor două lungimi de undă de lumină de către OxyHb și Hb redusă este legat de saturația de oxigen folosind o nomogramă.

Semnificație

Saturația normală de oxigen a unei persoane care respiră aer din cameră este de aproximativ 98-100%.

Dacă saturația scade sub 90% sau mai mică, se spune că hipoxia este iminentă. Saturația de 90% corespunde Pa02 de 60 mmHg.

Prin urmare, concentrația de oxigen inspirat este ajustată pentru a menține o Sp02 de> 95% în timpul anesteziei.

Locuri de monitorizare

Degetele de la mâini, de la picioare, lobi urechii; tălpi și palme la nou-născuți/sugari.

Limitări

Mișcare: pulsioximetrul poate să nu fie de încredere atunci când există mișcare a piesei monitorizate.

Pot apărea interferențe electrice cu utilizarea concomitentă a diatermiei.

Vasoconstricție: poate eșua să capteze un puls cu vasoconstricție profundă, ca în hipotermie sau debit cardiac scăzut.

COHb: poate supra-citi la pacienții cu concentrații semnificative de carboxihemoglobină.

Meth-Hb: Se poate citi sub citirea la pacienții cu concentrații semnificative de methemoglobină.

CAPNOGRAFIE

Principiul de funcționare

Cantitatea de dioxid de carbon din gazele expirate poate fi măsurată cu ajutorul unui capnograf. Capnograful (Fig. 48.20) trece lumina infraroșie prin gazele de analizat. Dioxidul de carbon din gaze absoarbe lumina infraroșie proporțional cu concentrația acesteia. Această absorbție este măsurată și concentrația de dioxid de carbon este afișată conform unei nomograme. Când concentrația de dioxid de carbon (CO_2) este afișată în timp, se obține o capnogramă.

Capnograma normală

Capnograma normală are patru faze diferite, așa cum este ilustrat în Fig. 48.20.

Faza I: Gaze din spațiul mort

Faza II: gaze mixte alveolare și din spațiul mort

Faza III: Gaze alveolare

Faza IV: Inspirație

Concentrația de CO2 la sfârșitul expirației se numește concentrație finală de CO2 (interval normal: 35-40 mmHg) care reprezintă concentrația de dioxid de carbon alveolară. Concentrația de CO2 arterială este cu 0-5 mmHg mai mare decât concentrația de CO2 la finalul curentului.

Fig. 48.20: Capnograma normală: Faza I—gaze din spațiul mort, Faza II—gaze mixte de spațiu mort și alveolare, Faza Ill—gaze alveolare, Faza IV—inspirație. Săgeata este îndreptată către concentrația de dioxid de carbon la sfârșitul mareei (ETC02)

Informații obținute

Dioxidul de carbon este excretat din organism doar printr-un singur organ din organism, adică plămânii. O capnogramă normală obținută din gazele expirate ajută la identificarea poziției corecte a tubului endotraheal.

Dacă capnograful înregistrează niveluri zero de dioxid de carbon, tubul endotraheal este mal poziționat ca în intubația esofagiană sau extubarea accidentală. Deconectarea mecanică a ventilatorului are ca rezultat, de asemenea, niveluri ETC02 zero.

Nivelurile ETCO2 se pot reduce, de asemenea, la niveluri aproape de zero dacă dioxidul de carbon nu se întoarce în plămâni din țesuturi, ca în hipotensiune arterială profundă și poate fi suspectat un stop cardiac iminent.

Cu toate acestea, ETCG2 va înregistra zero dacă pacientul este în stop cardiac, deoarece nu există circulație și nu este adus dioxid de carbon în plămâni. În astfel de situații, un capnograf nu poate fi utilizat pentru a identifica poziția corectă a tubului endotraheal. Capnograful va înregistra CO2 numai dacă este efectuată CPR eficientă.

Cu toate acestea, un capnograf este extrem de util în evaluarea eficacității RCP. Dacă ETC02 este >15 mmHg în timpul RCP, șansele de reanimare cu succes sunt mai mari.

Un capnograf este, de asemenea, util pentru a detecta hipo sau hiperventilația, bronhospasmul și recuperarea după blocarea neuromusculară.

Limitări

Când există o creștere a ventilației fiziologice a spațiului mort (acea parte a ventilației care nu participă la schimbul de gaze), gradientul arterial către ETCO2 crește.

In astfel de situatii se poate face analiza gazelor din sange arterial pentru a determina gradientul si apoi se poate urmari tendinta acestuia.

MONITORIZARE INVAZIVĂ

MONITORIZAREA DIRECTĂ A PRESIUNII ATERIALE

Monitorizarea directă a presiunii arteriale este de preferat ori de câte ori există instabilitate hemodinamică sau este de așteptat să apară perioperator. În astfel de situații, măsurarea invazivă permite monitorizarea bataie cu bată a presiunii arteriale. O canulă este introdusă într-o arteră și conectată la un traductor de presiune. Monitorul afișează tensiunea arterială atât numeric, cât și grafic.

Site-uri

Artera radială: cel mai frecvent (Fig. 48.21)

Artera dorsală pedis: Când arterele radiale sunt inaccesibile sau au fost deja utilizate.

Figurile 48.21A până la C: Canulare arterială radială: (A) Canulare, (B) Cateter bine fixat și etichetat „Linie arterială— Nu injectați!", (C) Forma de undă arterială și presiunea

Artera femurală: Dacă circulația periferică este lenta, tensiunea arterială este prea scăzută și arterele radiale nu sunt simțite, poate fi luată în considerare canularea arterelor brahiale sau femurale. Cu toate acestea, aceste locuri trebuie schimbate cu catetere mai periferice cât mai devreme posibil pentru a evita complicații precum ischemia distală.

Circulația distală trebuie evaluată periodic prin timpul de reumplere capilară, culoarea degetului, patul unghial, pulsoximetria etc.

Ce informatii se obtin?

Monitorizarea invazivă a presiunii arteriale oferă următoarele informații

Tensiunea arterială sistolică, diastolică și medie

Ritmul și ritmul cardiac

Contractilitate: cursa ascendentă a formei de undă arterială este abruptă dacă inima are o contractilitate bună.

Preîncărcare: Variația sistolică a presiunii arteriale > 10% cu respirație indică hipovolemie.

Postîncărcare: Crestătura dicrotică este mai mică pe cursa în jos, a formei de undă arterială atunci când postsarcina este redusă.

Ce dimensiune canula?

O canulă de calibrul 20 poate fi utilizată pentru arterele radiale, brahiale sau dorsale ale pedisului la adulți.

Pentru liniile arteriale femurale la adulți este preferată o canulă lungă de calibrul 18 care nu se îndoiește.

O canulă de calibrul 22 la copii.

Complicații

Ischemie distal de canulă: în mod normal, circulația colaterală este adecvată pentru a menține perfuzia distal de locul de canulare a arterei. Ocazional, ischemia poate apărea atunci când este asociată cu debit cardiac scăzut, sepsis, șoc, vasopresoare mari sau vasculită.

Exsanguinare: În caz de deconectare accidentală, poate apărea o pierdere de sânge de până la 500 ml/min (prin canula de 18 G)

Rezultat fals: Poziție sau calibrare greșită a traductoarelor

Infecţie

Injectarea intra-arterială a medicamentelor.

MONITORIZAREA PRESIUNII VENOSE CENTRALE

Un cateter introdus în vena centrală cu vârful poziționat în vena cavă superioară permite măsurarea presiunii atriale drepte sau a presiunii venoase centrale. De asemenea, oferă un acces venos bun.

Valori normale: 2-5 cmH20 la un pacient care respira spontan. 5-10 cmH20 la un pacient ventilat mecanic.

Indicații ale canulării venoase centrale

Pentru a ghida terapia cu fluide ca în hipovolemie, stări de debit cardiac scăzut, insuficiență renală

Pentru nutriția parenterală totală

Pentru a infuza medicamente puternice precum antibiotice, vasopresoare, agenți chimioterapeutici

Când accesul venos periferic nu este disponibil

Pentru cateterizarea PA și măsurarea debitului cardiac.

Locurile de inserare

Vena jugulară internă (IJV): IJV dreapta este preferată față de stânga IN deoarece:

RIN este mai în concordanță cu vena cavă superioară.

Se evită leziunea ductului toracic.

Venele subclaviei (figurile 48.22 și 48.23).

Cateterele venoase centrale plasate periferic pot fi de asemenea utile în măsurarea CVP dacă vârful cateterului este intratoracic.

Pot fi utilizate și catetere de venă femurală, cu condiția ca vârful cateterului să fie aproape de diafragma din vena cavă inferioară. Cu toate acestea, nu este preferat deoarece este aproape de regiunea inghinală și menținerea asepsiei este dificilă. De asemenea, interferează cu mobilitatea pacientului.

• Se poate modifica și cu modificări ale complianței ventriculare drepte. De exemplu, CVP nu reflectă umplerea ventriculului stâng la pacienții cu hipertensiune pulmonară sau cu disfuncție ventriculară dreaptă. În astfel de cazuri, modificările dinamice ale CVP sunt mai utile decât valorile absolute.

Complicațiile cateterismului venos central

Asociat cu inserția

Sângerare

Puncția arterei carotide

Pneumotorax

Hemotorax

Embolia aeriana

Aritmii

Fig. 48.23: Canula venoasă subclavie în loc

Dacă CVP crește cu > 5 cmH20, opriți administrarea de lichid

Dacă CVP crește cu < 5 dar > 2 cmH20, opriți lichidele, așteptați

10 minute si apoi da un volum mai mic

Dacă creșterea CVP este < 2 cmH20, repetați administrarea de lichid.

CVP ca ghid pentru înlocuirea lichidului (Cheie 48.5)

CVP poate fi folosit ca ghid pentru umplerea ventriculului drept. Regula 5-2 este o modalitate utilă de a evalua receptivitatea fluidelor. Se înregistrează CVP inițial și apoi se infuzează lichid (50-200 ml coloid în 10 minute) dacă se suspectează hipovolemie.

Limitări

CVP afișat depinde de poziționarea corectă a vârfului cateterului.

Poziția și calibrarea traductorului sunt importante. Traductorul trebuie plasat la nivelul liniei mediaxilare (pacient în decubit dorsal) și unghiul sternal (pacient în șezut) și apoi pus la zero la presiunea atmosferică.

Asociat cu utilizare

Infecție legată de cateter și sepsis

Deconectare, care duce la sângerare sau embolie aeriană

Revărsat pleural sau pericardic din cauza cateterului deplasat greșit

CATETERIZARE ARTERIALĂ PULMONARĂ (PA).

Acestea sunt catetere lungi plasate în PA prin venele centrale, atriul drept și ventriculul drept (Fig. 48.24). Vârful acestui cateter se termină într-o mică ramură distală a arterei pulmonare. Când balonul de pe vârful distal este umflat, presiunea distală față de cateter reflectă presiunea atrială stângă care poate reflecta presiunea telediastolică a ventriculului stâng și, prin urmare, preîncărcarea mai precis (Fig. 48.25). Introducerea cateterului PA poate fi asociată cu o serie de complicații și trebuie utilizată cu prudență.

Fig. 48.24: Cateter de arteră pulmonară

Utilizări

Dacă este instalat un cateter PA, regula 7-3 poate fi utilizată pentru a ghida provocarea fluidelor similar cu regula 5-2 cu un cateter CVP.

O creștere a PCWP poate fi cel mai precoce indicator al disfuncției ventriculare stângi. O insuficiență mitrală cu debut nou poate fi detectată și în urma presiunii în pană.

Unele catetere PA pot fi folosite pentru a stimula ventriculul stâng

Sunt posibile măsurători ale debitului cardiac.

pKa

pKa al unui medicament este pH-ul la care porțiunile ionizate și neionizate ale medicamentului sunt egale. Cu cât pKa este mai mic, cu atât este mai mic gradul de ionizare pentru orice pH dat. Porțiunea neionizată este lipofilă și traversează mai ușor membrana celulară; grăbirea apariției blocajului nervos. De exemplu, lignocaina are un pKa de 7,9 și acționează mai rapid decât bupivacaina cu un pK: de 8,1.

PH

Acidoza scade proporția de medicament neionizat și reduce cantitatea de medicament capabilă să traverseze membrana. De aceea, anestezicele locale nu funcționează optim atunci când se injectează într-un țesut infectat (pH-ul este acid în aceste țesuturi).

Legarea proteinelor

Cu cât gradul de legare a proteinelor (proteinele membranare) este mai mare. mai lungă este durata acțiunii.

ANESTEZICE LOCALE

Anestezicele locale sunt medicamente atunci când sunt injectate în jurul nervilor blochează conducerea impulsului distal de locul injectării și produc analgezie și anestezie în acea zonă.

Clasificare

Anestezicele locale constau dintr-o grupare amina tertiara hidrofila legata de o grupare aromatica lipofila. Ele sunt clasificate în două categorii principale pe baza acestui grup de legătură: aminoamide și aminoesteri.

Aminoesteri: procaină, cloroprocaină, tetracaină

Aminoamide: lignocaină, bupivacaină, ropivacaină.

Mecanismul de acțiune

Un impuls nervos este transmis prin deschiderea progresivă a canalelor de sodiu prin membrană și afluxul brusc de sodiu în lichidul intracelular. Anestezicele locale produc

blocarea canalelor de sodiu. Ele blochează canalele rapide de sodiu și afluxul de sodiu, blocând astfel orice transmitere a impulsurilor prin membrană.

Anestezicul local există în două forme: ionizat și neionizat. Forma neionizată este lipofilă și traversează mai ușor membrana fosfolipidă. Forma ionizată este hidrofilă și blochează canalul în stare deschisă și blochează transmisia nervoasă (blocare dependentă de utilizare). Medicamentul blochează canalul din direcția intracelulară.

Factorii care influențează activitatea

Liposolubilitate

Cu cât solubilitatea în lipide este mai mare, cu atât este mai mare capacitatea sa de a pătrunde în membrana lipoproteică și, prin urmare, este mai mare potența sa.

Alegerea agenților anestezici locali

Lignocaină: infiltrație cutanată - 0,5-1 %

bloc nervos minor - 1%

Epidurală—1,5-2%

Rahianestezie - 5% hiperbară (grea)

Două preparate topice - 2% jeleu de lignocaină și 4% spray de lignocaină pentru suprafețele mucoasei corpului.

Notă: l % înseamnă că fiecare ml conține 10 mg de medicament, 2% până la 20 mg/ml și așa mai departe.

Bupivacaină: Infiltrație cutanată, epidurală—0,25%, 0,5% Rahianestezie—0,5%, hiperbară (grea).

Ropivacaină: disponibilă ca 0,2% pentru furnizarea de analgezie postoperatorie, analgezie de travaliu și ca 0,75% pentru anestezie spinală și epidurală și blocuri nervoase.

Doze maxime recomandate de anestezice locale pentru infiltrații și blocaje

Lignocaină - 5 mg/kg

Lignocaină cu adrenalină—7 mg/kg

Bupivacaina—2,5 mg/kg

Ropivacaină - 5 mg/kg, să nu depășească 200 mg pentru blocurile nervoase minore.

Lignocaina (fără conservanți) atunci când este utilizată ca agent antiaritmic se administrează IV, în doză de 1-2 mg/kg.

Efecte clinice

Efecte locale

Anestezicele locale blochează canalele de sodiu din membrana neuronală și astfel propagarea impulsurilor prin aceasta.

Efecte sistemice

Aceste medicamente pot produce efecte sistemice atunci când sunt atinse niveluri plasmatice ridicate ale medicamentului. Acest lucru poate fi, de asemenea, deliberat, ca atunci când lignocaina este utilizată ca agent antiaritmic. Este clasificat ca medicament de clasă Ia (blocante ale canalelor de sodiu) în clasificarea Vaughan Williams a agenților antiaritnici.

Când sunt atinse concentrații plasmatice mari de anestezice locale, fie din cauza injectării accidentale intravenoase a medicamentului, fie din cauza absorbției intravasculare a unei cantități mari de medicament infiltrat într-o regiune, poate apărea toxicitate sistemică.

PERLE DE ÎNȚELEPCIUNE

Preparatele care conțin adrenalină nu trebuie utilizate pentru blocurile nervoase ale degetelor de la picioare, de la picioare și ale penisului, deoarece pot provoca ischemie.

Toxicitatea anestezicelor locale

Toxicitate sistemică

Dacă o cantitate semnificativă de anestezice locale ajunge la țesuturile inimii și creierului, acestea exercită același efect de stabilizare a membranei ca și asupra nervului periferic, ducând la deprimarea progresivă a funcției. Toxicitatea anestezicelor locale este dependentă de doză. Aceste medicamente produc întotdeauna mai întâi toxicitate la sistemul nervos central (SNC). Pe măsură ce nivelul plasmatic crește, apar toxicitate cardiovasculară și colaps.

Nivelurile plasmatice de lignocaină necesare pentru a produce colaps cardiovascular (toxicitate CVS) este de șapte ori mai mare decât cea necesară pentru a produce convulsii (toxicitate SNC). Bupivacaina necesită doar de trei ori nivelul plasmatic pentru a produce toxicitate cardiacă ca pentru toxicitatea SNC. Astfel, bupivacaina are un potențial mai mare de cardiotoxicitate.

PERLE DE ÎNȚELEPCIUNE

Cu toate anestezicele locale, toxicitatea sistemului nervos central este întotdeauna pe primul loc. Aceasta este urmată de toxicitate cardiacă.

Caracteristicile clinice ale toxicității anestezicelor locale sunt legate de nivelul plasmatic al anestezicului local. Efectele clinice și relația lor cu nivelul plasmatic al lignocainei sunt prezentate în Tabelul 48.4.

Probabilitatea de toxicitate a anestezicelor locale depinde de mai mulți factori:

Cantitatea de drog injectată

Locul de injectare—vascularizare

Adăugarea de vasoconstrictoare

Rapiditatea injectării

Natura medicamentului administrat

Prezența unor afecțiuni asociate, cum ar fi debitul cardiac scăzut sau insuficiența renală.

PERLE DE ÎNȚELEPCIUNE

Bupivacaina și lignocaina care conțin conservanți nu sunt pentru utilizare intravenoasă.

Cantitatea și natura drogului injectat

Lignocaina este utilizată în principal pentru a produce blocarea conducției neurale periferice. Poate fi utilizat în doze care nu depășesc 5 mg/kg greutate corporală pentru blocuri de plex sau infiltrare. Atunci când este combinat cu vasopresoare precum adrenalina (I :200.000 = 5 pg/ml), doza poate fi crescută până la 7 mg/kg. Doza intravenoasă de lignocaină este de 1-1,5 mg/kg atunci când este utilizată ca antiaritmic. Cu toate acestea, chiar și o doză mică, cum ar fi 20 mg la un adult, atunci când este injectată accidental în artera carotidă, poate fi suficientă pentru a produce convulsii.

Bupivacaina este utilizată numai pentru blocuri nervoase sau infiltrare. Nu este un medicament antiaritmic. Bupivacaina este cardiotoxică și trebuie avut grijă să nu se depășească dozele prescrise. Colapsul circulator și stopul cardiac din cauza dozelor mari de bupivacaină pot fi foarte rezistente la resuscitare. Poate fi utilizat într-o doză de până la 2,5 mg/kg greutate corporală.

Ropivacaina este un agent anestezic local amidic mai nou, care este similar cu bupivacaina, dar cu cardiotoxicitate mai mică. Un izomer levo al bupivacainei, numit levobupivacaină, este, de asemenea, mai puțin cardiotoxic și a fost pus în uz clinic recent.

Locul de injectare

Anumite locuri sunt foarte vasculare în comparație cu altele. Un nivel plasmatic mai mare de anestezic local este atins atunci când aceeași cantitate de anestezic local este utilizată pentru blocuri ale nervilor intercostali multiple în comparație cu brahia! bloc de plex.

Prevenirea toxicității

Nu depășiți dozele recomandate.

Aspirați pentru a exclude prezența vârfului acului într-un vas înainte de a injecta medicamentul.

Evitați să injectați bolusuri mari deodată. Bolusurile mici, administrate lent pentru a obține efectul dorit sunt mai sigure.

Tratamentul toxicității anestezice locale

Toxicitatea anestezicelor locale se manifestă ca depresie și convulsii ale SNC. Menținerea căilor respiratorii, a respirației și a circulației trebuie să fie o prioritate. Aceste convulsii durează în general o perioadă scurtă de timp.

Permeabilitatea căilor respiratorii trebuie menținută.

Oxigen prin mască de față.

Ventilație, dacă apare apnee.

Convulsiile sunt tratate cu diazepam sau tiopentonă intravenos în doze incrementale.

Colaps cardiovascular cu efedrina, inotropi și vasoconstrictori și CPR după cum este necesar.

Aritmiile trebuie tratate corespunzător.

ANESTEZIE RHIDIANA SI EPIDURALA

Injectarea de anestezice locale în jurul măduvei spinării pentru a produce o blocare reversibilă a impulsurilor care trec prin aceasta se numește blocaj neuraxial central.

Când anestezicul local este injectat în lichidul cefalorahidian care scaldă măduva spinării, se numește rahianestezie (bloc subarahnoidian).

Când anestezicele locale sunt injectate în spațiul epidural pentru a bloca nervii care ies din măduva spinării, se numește anestezie epidurală.

ANESTEZIA COLONICANA

Efecte fiziologice

Sistemul nervos

Anestezicele locale se răspândesc de la locul injectării prin amestecare cu lichidul cefalorahidian (LCR). Ele ajung la fibrele nervoase din măduva spinării și blochează transmiterea impulsurilor sub cel mai înalt nivel de răspândire. Concentrația medicamentului este mai mare în regiunile caudale și se reduce odată cu creșterea distanței

craniene. O concentrație mai mică de medicament este suficientă pentru a bloca fibrele mai mici (C și A8), în timp ce fibrele motorii groase (Aa) necesită o concentrație mai mare pentru a fi blocate. Astfel, o blocare diferențială este observată după un rahianestezic și este după cum urmează:

Blocaj motor până la un anumit nivel (depinde de doza de medicament injectat)

Nivelul senzorial al blocului cu 2 segmente mai mare decât blocul motor.

Blocul simpatic la aproximativ două până la patru segmente deasupra nivelului blocului senzorial.

Sistemul cardiovascular

Hipotensiune arterială: Din cauza blocării nervului simpatic sub nivelul blocului spinal, există o dilatare vaso profundă în zonele afectate. O hipovolemie relativă: apare și de obicei se observă hipotensiune arterială. Gradul hipovolemiei depinde de nivelul preoperator al blocului și de capacitatea de a compensa vasodilatația. Vasele din membrele superioare se strâng tc compensează vasodilatația din membrele inferioare. Acesta i: descris drept fenomen de pantaloni roz, jachetă albastră.

Bradicardie: Frecvența cardiacă este menținută în blocuri scăzute, dar în blocuri mai mari (toracice înalte), blocarea nervului simpatic al nervilor cardioacceleratori pot apărea provocând acțiune neopusă a sistemului parasimpatic și bradicardie.

Debitul cardiac scade, de asemenea, în cazul anesteziilor spinale ridicate.

Sistemul respirator

Nu se observă modificări ale funcției respiratorii la anestezicele spinale sub nivelul TlO.

Când nivelul rahianesteziei crește, nervii intercostali sunt blocați treptat.

Diafragma nu se paralizează ușor, deoarece nervul frenic este un nerv gros și puternic și provine din rădăcinile nervoase cervicale (C3, C4, C5).

În coloana vertebrală înaltă, ventilația alveolară se reduce și poate duce la hipoxie și hipercarbie.

Sistemul gastrointestinal

Activitatea parasimpatică neopusă duce la constricția intestinului cu activitate peristaltică crescută.

Pot să apară greață, senzație de vomă sau vărsături și pot fi simptomul hipotensiunii arteriale iminente. Aceste simptome dispar atunci când hipotensiunea este corectată. Ocazional, poate necesita administrarea unui agent anticolinergic sau antiemetic.

Cu toate acestea, deoarece intestinul este contractat și mic, iar relaxarea musculară scheletică produsă este mai mare, chirurgilor le este mai ușor să opereze un astfel de intestin.

Indicatii

Orice intervenție chirurgicală sub nivelul ombilicului

Contraindicatii

Absolut

Refuzul pacientului

Infecție la locul injectării

Tendințe de sângerare

Relativ

Hipovolemie

Boală valvulară stenotică severă

Prescripţie

Durată limitată a blocului

Verificare înainte de procedură

Se face o verificare înainte de procedură a echipamentului de anestezie, a echipamentului de resuscitare și a medicamentelor. Se plasează o linie intravenoasă și se începe monitorizarea. Pacientul este apoi poziționat pentru rahianestezie.

Poziție (Figurile 48.26 și 48.27)

Rahianestezia poate fi administrată cu pacientul în poziție laterală sau șezând.

Lateral: pacientul se află în poziție laterală stângă sau dreaptă. Spatele trebuie să fie paralel cu marginea mesei de operație și perpendicular pe sol. Picioarele trebuie să fie flectate la șolduri cât mai mult posibil.

Poziția șezând: Pacientul stă pe masă, cu spatele îndoit înainte. Are voie să-și sprijine brațele pe perne. Spatele este curățat cu spirt și betadină și drapat. Sub precauții aseptice, coloanele vertebrale sunt identificate în regiunea lombară. Cel mai înalt punct al crestei iliace corespunde

Ligamentele supraspinoase

Ligamentele interspinoase

Ligamentul tlabum

Dura și arahnoid

Abordare paramediană: Acul este introdus pe o lățime de deget lateral de coloana vertebrală și avansat într-o direcție ușor cefalală spre linia mediană. Dacă acul atinge lamina, acesta trebuie redirecționat medial. Poziția corectă a acului este identificată prin obținerea unui flux liber de LCR. Această abordare ajută la accesul în spațiul subarahnoidian la acei pacienți ale căror ligamente interspinoase și supraspinoase sunt calcificate sau la pacienții care nu se pot îndoi suficient pentru a deschide bine interspațiile.

Anestezicul local este acum injectat în LCR, având grijă să nu deplaseze acul.

Complicații

Acestea pot fi clasificate în minore și majore în funcție de reversibilitatea și gravitatea complicației.

la spațiul L3-4. Pot fi utilizate și spațiile intervertebrale L2-3, L3-4, L4-5. Un spațiu mai mare decât acesta nu este utilizat deoarece măduva spinării se termină la LI la adulți. Acest punct este mai scăzut la copii și trebuie avut în vedere la coloana vertebrală pediatrică.

Abordare

Spațiul subarahnoidian poate fi abordat fie de pe linia mediană, fie printr-o tehnică paramediană. În spațiul intervertebral ales se ridică o roată subcutanată de anestezic local. Abordarea pe linia mediană: Acul de puncție lombară este introdus în linia mediană, la jumătatea distanței dintre coloane și perpendicular pe piele. Acul coloanei vertebrale trece prin următoarele structuri pentru a ajunge în spațiul subarahnoidian:

Piele

Țesut subcutanat

Minor

Hipotensiune

Acesta este tratat cu fluide intravenoase pentru a compensa vasodilatația. Dacă este necesar, pot fi utilizate și doze incrementale de vasoconstrictor.

Bradicardie

Dacă nervii cardioacceleratori (T1-T4) sunt blocați. Aceasta este de obicei tratată cu ușurință cu un anticolinergic, cum ar fi atropina sau glicopirolatul. Dacă este profundă, poate fi necesară o doză mică de adrenalină (foarte rar).

Cefaleea post-puncție durală (PDPH)

Incidența PDPH depinde de mărimea acului utilizat, de numărul de puncții efectuate, de starea lichidului și de deambulare. Cu ace mai fine (25 și 26#) și o bună hidratare a pacientului,

PDPH este mai puțin frecventă. Aceasta poate fi tratată cu odihnă, aport crescut de lichide, multă cafea și AINS. Rareori, poate fi necesar un plasture de sânge epidural (vezi infra).

Depresia respiratorie

Dacă nivelul rahianesteziei este ridicat și toți mușchii intercostali sunt paralizați, poate apărea depresie respiratorie. Cu toate acestea, diafragma, principalul mușchi al respirației, este furnizată de nervul frenic gros, care nu se blochează ușor. Orice depresie respiratorie observată în timpul rahianesteziei se datorează mai mult hipoperfuziei centrului respirator (datorită hipotensiunii). Aceasta poate fi tratată cu suport respirator, după cum este necesar și stabilizarea tensiunii arteriale.

Retenție de urină

Dureri de spate: aceasta nu este o problemă de rahianestezie în sine, dar se poate datora poziționării defectuoase în timpul intervenției chirurgicale.

Major

Infecție: arahnoidită, meningită

Leziuni nervoase: sindromul cauda equina

ANESTEZIE EPIDURALA (Tabelul 48.5)

În acest tip de blocaj neuraxial central, anestezicul local este injectat în spațiul din jurul durei (spațiul epidural). Anestezicul local blochează nervii pe măsură ce ies prin foramenul intervertebral. O parte din ea difuzează prin meninge în măduva spinării și acționează asupra măduvei spinării.

Verificare înainte de procedură

Se face o verificare înainte de procedură a echipamentului de anestezie, a echipamentului de resuscitare și a medicamentelor. Se plasează o linie intravenoasă și se stabilește

monitorizarea frecvenței cardiace, electrocardiogramei, tensiunii arteriale și saturației de oxigen și se notează valoarea de bază.

Poziţie

Puncția epidurală se poate face cu pacientul în poziție șezând sau în decubit lateral.

Tehnică

Spatele pacientului este curățat cu un antiseptic și apoi drapat. Cu precauții aseptice, puncția epidurală se face folosind un ac Tuohy de 16 sau 18#. Acest ac are un vârf tocit pentru a reduce riscul de puncție durală. Acul este introdus fie pe linia mediană, fie printr-o abordare paramediană. Trece prin aceleași țesuturi ca în puncția lombară, cu excepția spațiului subarahnoidian. Acul este introdus împreună cu stilul său și întotdeauna înaintează încet de la piele încolo. Odată ce intră în țesutul subcutanat, stilul este îndepărtat. O seringă de 2 ml sau 5 ml cu un piston care se mișcă liber și care conține fie aer, ser fiziologic sau ambele este apoi conectată la butucul acului. Se face o încercare blândă de injectare a acestui aer sau soluție salină pe măsură ce acul avansează prin țesuturi. Intrarea acului în spațiul epidun este anunțată atunci când pătrunde în ligamentum flavur și există o pierdere a rezistenței la injectarea de aer sau salim. Acesta este considerat punct final. Un cateter epidural este trecut prin acest ac și avansat la aproximativ 3-4 cm în spațiul al-lea. Acul este scos și cateterul este lipit și fixat, pe spate. Un filtru bacterian este atașat la punctul de injecție al cateterului (Figurile 48.28A la C).

Figurile 48.28A până la C: Anestezie epidurală: (A) Determină pierderea rezistenței la aer, (B) Cateter epidural atașat la filtrul bacterian, (C) Cateter epidural lipit pe spate

Acul sau cateterul epidural poate pătrunde accidental într-o venă epidurală sau în spațiul subarahnoidian. Pentru a evita injectarea unei doze mari de anestezic local în oricare dintre aceste spații, se injectează o doză-test care conține o cantitate mică de anestezic local (3 ml de 2% = 60 mg lignocaină) și 15 pg de adrenalină. Orice blocaj senzorial sau motor în urma acestei doze ar sugera o puncție durală accidentală care are ca rezultat anestezie rahidiană. O injecție intravasculară accidentală este identificată printr-o creștere a frecvenței cardiace și a tensiunii arteriale într-un minut de la injectare. În oricare situație, cateterul epidural poate fi necesar să fie retras sau înlocuit. Dacă niciun răspuns nu este observat, se presupune o plasare epidurală și se injectează doza completă de anestezic local în doze divizate. Pacientul trebuie monitorizat continuu până când blocajul dispare.

Complicații

Cefaleea post-puncție durală (PDPH)

Acele epidurale sunt mari, iar puncția durală duce la o scurgere mai mare de lichid cefalorahidian (LCR). Acest lucru are ca rezultat presiuni scăzute de LCR. Ori de câte ori pacientul se ridică în picioare sau devine ambulator, apare o frecare asupra creierului și a

meningelor din cauza gravitației și pierderii LCR. Aceasta are ca rezultat o cefalee tipică posturală referită la regiunea occipitală. Durerea dispare atunci când se culcă pe spate. Acest lucru este mai frecvent la pacienții obstetrici. Poate apărea până la 2 până la 7 zile după puncția lombară și poate persista până la 6 săptămâni.

Tratament

Multe lichide orale pot crește producția de LCR. Odihnește-te, cafea din belșug și AINS pot ajuta, de asemenea. Rareori, poate fi necesar un plasture de sânge epidural.

Plasture de sânge epidural: Dacă durerea de cap este foarte severă, se poate administra un plasture de sânge epidural. Se prelevează 10 până la 15 ml de sânge propriu al pacientului cu precauții aseptice. Simultan, puncția epidurală se face în același spațiu ca și puncția epidurală anterioară. Sângele proaspăt extras este injectat în spațiul epidural care coagulează și sigilează orificiul de puncție. Acesta este aproape 100% eficient în ameliorarea durerilor de cap.

Blocul rahidian total

Când o doză mare de anestezic local este injectată intratecal din greșeală, toți nervii spinali sunt blocați, provocând hipotensiune profundă, bradicardie și colaps. Dacă pacientul este monitorizat continuu și tratat prompt, acest lucru este complet reversibil.

Tratament

Infuzie de volum și vasopresoare

Intubație endotraheală și ventilație după caz.

Retenția urinară

Meningita, daca nu sunt respectate masurile aseptice.

Sindromul caudei equina, arahnoidita adezivă: Extrem de rar.

ALTE TEHNICI REGIONALE

ANALGEZIE CAUDALA

Aceasta este o tehnică foarte populară în furnizarea de analgezie postoperatorie la copii. Implica injectarea de anestezice locale cu sau fara opioide in spatiul epidural caudal.

Procedură

Poziție

Pacientul este pozitionat in pozitie laterala cu genunchii flexati si spatele perpendicular pe sol. Se poate administra si cu pacientul in pozitie culcat. Zona de peste sacrum și regiunea fesieră este curățată și drapată.

Ace

Pentru a administra blocul se folosește un ac hipodermic de 22 sau 23 G sau un set de vene ale scalpului.

Tehnică

Acul este introdus la vârful hiatusului sacral la un unghi de 60° față de piele. Un „pop” sau un „cedare” distinct se simte când acul perforează membrana sacrococcigiană. Unghiul acului este apoi modificat la aproximativ 15° până la 20° față de piele și avansat puțin mai departe în spațiul epidural sacral. Ultimul pas este opțional și trebuie făcut cu precauție, deoarece sacul dural se poate termina relativ jos la sugari. După aspirarea atentă pentru a exclude sânge sau LCR, se injectează o doză mică de anestezic local. Nu ar trebui să existe rezistență la injecție. De asemenea, trebuie exclusă o injecție subcutanată.

Droguri

Bupivacaina 0,25% în doză de 0,5 ml/kg este suficientă pentru procedurile perineale și sacrale joase, 1 ml/kg pentru procedurile lombo-sacrale și 1,5 ml/kg pentru procedurile abdominale inferioare. Cu toate acestea, un volum total de 20 ml și o doză totală de 2,5 mg/kg de bupivacaină nu pot fi depășite.

Indicatii

Ameliorarea durerii postoperatorii la copii pentru proceduri perineale și lombo-sacrale.

De asemenea, este utilizat pentru a suplimenta anestezia generală pentru procedurile perianale la adulți.

Contraindicatii

Absența consimțământului din partea părinților/pacienților

Infecție locală

Tendințe de sângerare.

Complicații

Injectarea intratecală este posibilă, în special la sugarii mai mici, care au extinderea sacului dural până la S3.

Injectarea intravasculară a unei doze mari de anestezice locale.

BLOC DE PLEXUS BRAHIAL

Injectarea de anestezice locale injectate în jurul plexului brachir produce analgezie și chiar anestezie chirurgicală la membrul superior. Plexul brahial poate fi blocat prin patru

abordări diferite: interscalenă, supraclaviculară, infraclaviculară sau axilară. Dintre acestea, tehnicile supraclaviculare și cele axilare sunt cele mai populare.

Blocul plexului brahial supraclavicular

Poziţie

Pacientul este poziționat în decubit dorsal cu capul, pe partea opusă blocului. Zona de deasupra părții inferioare a gâtului este curățată și drapată.

Ace

Pentru a administra blocul poate fi utilizat un ac hipodermic de 22 G, un set de vene ale scalpului sau un ac izolator cu un stimulator nervos intern. Ghidarea cu ultrasunete devine din ce în ce mai populară pentru a ghida blocurile nervoase.

Tehnică

Acul este introdus într-un punct de la 1 până la 1,5 cm deasupra vârfului mijlociu al claviculei. Pulsațiile arteriale subclaviere sunt resimțite cu degetul mare de la o mână și acul avansat posterior față de ii cu direcție medială și caudală. Parestezia trebuie să fie solicitată: în membrul superior și injectarea de anestezic local făcută în punctul de parestezie. Durerea excesivă în timpul injectării sugerează injectarea intraneurală. Aspirația atentă pentru absența sângelui pentru a exclude injectarea intravasculară este obligatorie înainte de injectarea anestezicului local.

Droguri

Lignocaină simplă care nu depășește 5 mg/kg

Lignocaină cu adrenalină 7 mg/kg sau

Se poate utiliza bupivacaina care nu depășește 2,5 mg/kg.

Indicatii

Analgezie intraoperatorie și ameliorarea durerii postoperatorii la adulți și copii.

Unic anestezic la adulți pentru procedurile la membrul superior.

Contraindicatii

Absența consimțământului

Infecție locală

Tendințe de sângerare.

Complicații

hematom

Injectarea intravasculară de anestezice locale

Pneumotorax.

BLOC DE PLEXUS BRAHIAL AXILAR

Poziţie

Pacientul este poziționat în decubit dorsal cu brațul abdus în unghi drept și cotul îndoit în unghi drept față de braț. Zona de deasupra axilei este curățată și drapată.

Ace

Se poate utiliza un ac hipodermic de 22 G, un set de vene ale scalpului sau un ac izolat cu un stimulator nervos intern.

Tehnică

Acul este introdus într-un punct chiar deasupra punctului de pulsații maxime al arterei axilare, dar paralel cu artera. Acest punct ar trebui să fie cât mai sus posibil în axilă. Parestezia trebuie căutată la membrul superior și injectarea de anestezic local trebuie făcută în punctul de parestezie. Durerea excesivă în timpul injectării sugerează injectarea intraneurală. Aspirația atentă pentru absența sângelui pentru a exclude injectarea intravasculară este obligatorie înainte de injectarea anestezicului local.

În acest moment se poate face o singură injecție cu anestezicul local. Alternativ, jumătate din volumul total de injecție poate fi făcut într-un punct de pe cealaltă parte a arterei.

Droguri

Fie bupivacaină care nu depășește o doză totală de 2,5 mg/kg; se poate folosi lignocaină simplă 5 mg/kg sau cu adrenalină 7 mg/kg.

Poate fi necesar un volum de 35-40 ml.

Indicatii

Analgezie intraoperatorie, anestezie și ameliorarea durerii postoperatorii la copii și adulți pentru proceduri la membrul superior.

Contraindicatii

Absența consimțământului, infecție locală, tendințe de sângerare.

Complicații

Hematom, injecție intravasculară de anestezice locale

BLOC DE GLEZNE

Aceasta este o tehnică populară în furnizarea de analgezie intra- și postoperatorie la adulții care suferă proceduri la picior.

Poziţie

Pacientul este poziționat în decubit dorsal. Piciorul este ridicat de un asistent, iar zona din jurul gleznei este curățată și drapată.

Ace

Pentru administrarea blocului se folosește un ac hipodermic de 22 G.

Tehnică

Blocul gleznei implică blocarea a 5 nervi.

Nervul tibial posterior este blocat cu 3-5 ml de anestezic local la un punct la jumătatea distanţei dintre maleola medială și călcâi, chiar în spatele pulsațiilor arteriale tibiale posterioare.

Nervul sural poate fi blocat la un punct la jumătatea distanței dintre maleola laterală și călcâi, chiar lateral de tendonul lui Ahile.

Nervul peronier profund este blocat într-un punct situat la jumătatea distanței dintre maleolele laterale și mediale laterale de tendonul extensorului lung al halucisului și arterei tibiale anterioare.

Nervul safen și nervii peronieri superficiali se blochează ușor prin ridicarea anterioară a unei roți subcutanate de anestezic local între maleoli.

Droguri

Se poate utiliza lignocaină simplă care nu depășește 5 mg/kg sau bupivacaină care nu depășește 2,5 mg/kg.

Indicatii

Ameliorarea durerii postoperatorii la adulți pentru proceduri la picior.

Contraindicatii

Absența consimțământului pacienților, infecție locală, tendințe de sângerare.

DUREREA ȘI ALINEAREA EI

Introducere

Una dintre principalele anxietăţi de a suferi o operaţie este durerea care este anticipată odată cu aceasta. Responsabilitățile unui anestezist nu se termină cu furnizarea de îngrijiri perioperatorii sigure. De asemenea, trebuie să se asigure că durerea asociată intervenției chirurgicale este ameliorată în mod adecvat, astfel încât intervenția chirurgicală în sine să nu fie o experiență atât de neplăcută.

Definiţie

Durerea este definită ca o experiență senzorială și emoțională neplăcută asociată cu leziuni tisulare reale sau potențiale, sau descrisă în termenii unei astfel de leziuni. Durerea poate fi acută sau cronică. Durerea care se vede imediat după operaţie este durerea acută postoperatorie și este mai ușor de tratat. Mecanismul perpetuării durerii cronice este mai puțin înțeles și este mai dificil de tratat.

Căile durerii

Durerea începe cu o leziune a țesutului. Atât sistemul nervos periferic, cât și cel central sunt implicați în percepția finală a durerii (Fig. 48.29).

DUREREA ACUTA

În aprecierea durerii sunt implicate patru mecanisme de bază: transducţie, transmisie, modulare și percepţie. Ameliorarea durerii poate fi obţinută prin blocarea fiecăruia dintre acești pași.

Transducția

Transducția stimulilor nocivi începe cu nociceptori periferici. Acești nociceptori transformă stimulul (transductorul) leziunii (căldură, presiune, mecanocepţie) în senzaţie de durere. Acest lucru este, de asemenea, asistat de producția de prostaglandine și leucotriene ca răspuns la leziune. Analgezicele antiinflamatoare nesteroidiene pot fi utilizate pentru a reduce producția lor. Aplicarea locală a anestezicelor locale reduce, de asemenea, transducția.

Transmitere

Semnalele de la acești nociceptori călătoresc de-a lungul fibrelor AS mielinizate și C nemielinizate. Axonii lor fac sinapse în cornul dorsal al măduvei spinării, unde neuronii laminelor (a lui Rexed) 1, II și V sunt cei mai implicați în percepția durerii. Aceste fibre pot fi blocate la nivelul plexului nervos folosind anestezice locale.

Modulare

Intrările mari de fibre din alte modalități senzoriale și căi descendente pot modula activitatea în cornul dorsal. Amploarea acestei modulații are ca rezultat niveluri diferite de durere experimentate de pacienți. Acest lucru poate fi modificat în continuare folosind anestezice locale (anestezie epidurală), opioide și alfa-'. agoniști.

Percepţie

Semnalele călătoresc apoi de-a lungul tractului spinotalamic al măduvei spinării către talamus și cortex, care în cele din urmă provoacă activitate în porţiunea corespunzătoare a cortexului senzorial; și sistemul limbic. Răspunsul celulelor corticalei cerebrale și al celulelor limbice poate fi modificat folosind opioide și agonişti alfa-2.

Adesea, o combinație a tuturor acestor tehnici este utilizată pentru a obține o ameliorare bună a durerii. Complicațiile ameliorării inadecvate a durerii, cum ar fi infecțiile respiratorii, hipertensiunea arterială, infarctul miocardic și catabolismul crescut, sunt evitate sau minimizate.

Evaluarea durerii

Durerea este mai dificil de măsurat în comparație cu alți parametri, cum ar fi temperatura sau ritmul cardiac. Măsurarea durerii depinde în principal de percepția pacientului asupra acesteia și poate fi făcută în oricare dintre următoarele moduri:

1. Scala Vizuală Analogică (VAS): Durerea este evaluată de-a lungul unei scale de 00 mm unde O corespunde lipsei durerii deloc și l 00 celei mai grave dureri imaginabile. Pacientul își notează durerea în orice moment pe care îl consideră potrivit. Ameliorarea durerii este evaluată ulterior din acest punct. VAS este cel mai popular instrument folosit pentru a evalua durerea și ameliorarea acesteia. în jurul punctului în care stimulul nociv a fost aplicat inițial și se spune că are ca rezultat durere cronică. Răspunsul la stimuli nocivi poate fi modulat prin aplicarea repetată a acestora. Nociceptorii periferici devin mai sensibili la aplicarea repetată a stimulilor nocivi. Sensibilitatea lor poate fi sporită și mai mult de mulți factori de țesut și mediatori inflamatori eliberați în cursul leziunii tisulare.

Procesul prin care neuronii cornului dorsal al măduvei spinării devin sensibilizați de stimuli nocivi anteriori este adesea denumit „windup” sau „sensibilizare centrală”. Se cunosc mult mai puține despre sensibilizarea indusă de durere a componentelor supraspinale ale SNC. Acest fenomen duce la durere cronică în care pacientul experimentează durere, adesea, chinuitoare și mult după ce stimulul care a provocat inițial durerea este îndepărtat. Ameliorarea durerii cronice este mai dificilă. Diferite tehnici utilizate pentru tratarea durerii cronice sunt următoarele:

Tehnici nonfarmacologice

Stimularea nervoasă electrică transcutanată (TENS)

acupunctura

Tehnici farmacologice

Paracetamol

Analgezice nesteroidiene

Blocaj simpatic

Blocurile ganglionare simpatice - blocul ganglionar stelat, blocul plexului celiac etc.

Anestezice locale epidurale

Neurolitice epidurale, cum ar fi fenol, injecții cu alcool.

COMPLICAȚII ÎN ANESTEZIE

Practicarea anesteziei a devenit foarte sigură datorită evaluării și pregătirii preoperatorii mai bune, alegerii atentă a pacienților, monitorizării mai bune, disponibilității medicamentelor mai sigure și tehnicilor anestezice mai sigure. Incidența complicațiilor a scăzut drastic. Cu toate acestea, pot apărea complicații. Complicațiile perioperatorii (perioade pre, intra și postoperatorii) pot fi clasificate după cum urmează:

Respirator

Obstrucția căilor respiratorii

Bronhospasm

Insuficiență respiratorie.

Cardiovascular

Hipertensiune arterială

Hipotensiune

Aritmii

Şoc

Stop cardiac.

Sistemul nervos central

Somnolență postoperatorie

Greață și vărsături postoperatorii

Complicații neurologice ale blocajului regional.

Insuficiență renală și hepatică

COMPLICATII RESPIRATORII

Obstrucția căilor respiratorii

Obstrucția căilor respiratorii poate apărea în timpul inducerii anesteziei generale. Când o persoană devine inconștientă, limba și epiglota cad înapoi și pot obstrucționa căile respiratorii. Permeabilitatea căilor respiratorii este de obicei menținută destul de ușor de către anestezist folosind manevre de ridicare a bărbiei sau de împingere a maxilarului. O cale respiratorie definitivă, cum ar fi un tub endotraheal, poate fi apoi introdusă în trahee.

Ocazional, manevrele de ridicare a bărbiei sau de împingere a maxilarului sunt inadecvate pentru a menține căile respiratorii permeabile, ca la pacienții cu căi respiratorii anormale. Introducerea unui tub endotraheal se poate dovedi a fi dificilă la anumiți indivizi. O cale respiratorie orală sau nazofaringiană poate fi introdusă pentru a depăși această obstrucție și menținerea căilor respiratorii pentru o perioadă scurtă de timp. Dacă există dificultăți în introducerea tubului endotraheal din cauze supraglotice și căile respiratorii orale sau nazofaringiene nu sunt suficiente pentru a ameliora obstrucția, se poate încerca introducerea unei măști laringiene sau a unui Combitube®. Dacă problema este la glotă sau subglotă și căile respiratorii sunt obstrucționate, poate fi necesară o cricotirotomie de urgență sau o traheostomie.

Obstrucția perioperatorie a căilor aeriene poate fi, de asemenea, cauzată de oricare dintre următoarele cauze

Traumă - maxilo-facială, leziuni la cap

Aspirația de corp străin

Laringospasm

Infecție - angina lui Ludwig, abces retrofaringian

Edem—edem laringian/faringian

Neurologic - leziune recurentă a nervului laringian

Endocrin - mărirea tiroidei

Tumora - malignitate a căilor respiratorii (limbă, obraz, laringe sau faringe)

O evaluare amănunțită a căilor aeriene trebuie făcută preoperator și un plan de management A trebuie formulat. Planul B și Planul C ar trebui, de asemenea, luate în considerare în eventualitatea eșecului Planului A. În general, pierderea vieții apare nu din cauza incapacității de a intuba, ci din cauza incapacității de a oxigena și ventila pacientul. Această situație, numită și „nu se poate intuba – nu se poate ventila” (CVCI) este una dintre cele mai de temut situații cu care se confruntă un anestezist.

Bronhospasm

Bronhospasmul poate apărea la un pacient sub anestezie. Cauzele posibile sunt următoarele:

■ Căi respiratorii iritabile, ca într-o boală astmatică a căilor respiratorii obstructive cronice cunoscute, adică exacerbarea bolii bronhospastice preexistente.

Intubație endobronșică și stimulare craniană

Ca parte a reacției alergice la medicamente anestezice, antibiotice

Aspirația conținutului gastric regurgitat

Pneumotorax

Obstrucția căilor aeriene superioare și laringospasmul pot stimula reflex bronhospasmul.

Tratamentul implică tratamentul cauzei precipitante și bronhodilatatoare.

Insuficiență respiratorie

Se spune că un pacient este în insuficiență respiratorie dacă nu este capabil să mențină oxigenarea și ventilația adecvată, adică tensiunea arterială a gazelor sanguine de 62 mai mică de 60 mmHg (când pacientul respiră 60% O2) și CO2 mai mare de 50 mmHg. Aceasta poate fi o exacerbare acută sau acută a insuficienței respiratorii cronice.

Cauze

Central

Leziuni la cap

Medicamente deprimante - anestezice, opioide

Encefalopatie hipoxică

Cauze metabolice precum hiponatremie, hipoglicemie, hipokaliemie, hiperglicemie.

Periferic

Tulburări parenchimatoase pulmonare, cum ar fi pneumonie, atelectazie, aspirație, pneumotorax, embolie pulmonară

Excursie respiratorie inadecvată din cauza durerii sau a anomaliilor cuștii toracice, cum ar fi cifoscolioza.

Slăbiciune a mușchilor, de exemplu efect prelungit al relaxantelor musculare, miastenia gravis

Tratament

Tratează cauza

Ventilație intermitentă cu presiune pozitivă și suport ventilator până când pacientul se îmbunătățește.

COMPLICATII CARDIOVASCULARE

Hipertensiunea, hipotensiunea și aritmiile apar perioperator din diverse motive precum tratament preoperator inadecvat, stres chirurgical, anestezie inadecvată, cauze metabolice sau endocrine sau chiar interacțiuni medicamentoase. Perioadele scurte de instabilitate hemodinamică, deși frecvente, sunt bine tolerate de persoanele sănătoase. Monitorizarea continuă și adecvată și tratamentul prompt ar trebui să evite complicațiile pe termen lung.

Hipotensiunea arterială se poate datora preîncărcării scăzute, contractilității reduse sau postîncărcării crescute în ventriculul stâng. Dacă nu este identificat sau tratat la timp, poate evolua spre șoc și stop cardiac. Șocul hipovolemic este cel mai frecvent tip de șoc întâlnit în timpul intervenției chirurgicale. Cu toate acestea, încălțămintea cardiogenă din cauza infarctului miocardic perioperator, pantoful anafilactic din cauza reacției alergice la anestezice sau încălțămintea neurogenă din cauza atacului vasovagal, pot apărea și coloana vertebrală înaltă la persoanele susceptibile.

Infarctul miocardic perioperator (Ml) este un comp! cation care apare la indivizii susceptibili. Poate fi cauzată de variații extreme și susținute ale hemodinamicii, cum ar fi hipotensiunea, hipertensiunea sau tahicardia. De asemenea, poate fi cauzată de tromboză, deoarece pacientul este în stare de hipercoagulare din cauza stresului intervenției chirurgicale. Cel înalt; incidența IM perioperatorie se observă nu în ziua intervenției chirurgicale (când pacientul se află sub îngrijirea vigilentă a medicului anestezist), ci în a doua sau a treia zi când atenția acordată acestuia este mai mică în ceea ce privește ameliorarea durerii sau modificările hemodinamice.

COMPLICAȚII ALE SISTEMULUI NERVOS CENTRAL

Conștientizarea

Rareori, un pacient sub GA își poate aminti evenimentele care au avut loc în timpul procedurii. Aceasta se numește conștientizare durinj anestezie și este una dintre cele mai de temut complicații b; atât medicul anestezist cât și pacientul. Acest lucru este mai probabil să apară dacă hemodinamica pacientului este foarte instabilă (a: în hemoragia postpartum, traumatism) și anestezistul se teme că poate apărea o depresie cardiacă ulterioară cu utilizarea agenților de inhalare. Utilizarea opioidelor și protoxidului de azot ma) oferă analgezie, dar nu amnezia și anestezia necesară Cu o conștientizare sporită a acestei complicații în rândul anestezistilor, împreună cu utilizarea benzodiazepinei; și agenți anestezici moderni care sunt mai cardiostabili, incidența acestora este redusă. Un nou monitor numit monitor index BIS oferă unele informații despre starea conștientă a pacientului, dar nu este încă disponibil pe scară largă.

Somnolență postoperatorie

Un pacient se poate trezi lent după anestezie din cauza efectului persistent al agenților anestezici sau al opioidelor administrate în timpul anesteziei. Cu toate acestea, se poate datora unor cauze metabolice precum hipoxie, hipotermie, hipo- sau hipermatremie, hipo- sau hiperglicemie. Dacă toate aceste cauze sunt excluse, se obține un consult neurologic pentru a exclude orice leziuni ocupatoare de spațiu în sistemul nervos central, accident vascular cerebral sau encefalopatie hipoxică.

Greață și vărsături postoperatorii (PONV)

PONV este o complicație frecventă a anesteziei. Este frecventă la femei, după operații laparoscopice, operații de strabi și este asociată cu utilizarea protoxidului de azot și a opioidelor sau chiar aportului oral precoce postoperator. Poate fi tratată cu metoclopramidă IV (10 mg), ondansetron (4-8 mg) sau dexametazonă (4-8 mg) la un adult mediu.

Leziuni ale nervilor

Leziunile nervoase pot apărea ca o complicație a blocajului regional. Complicații precum arahnoidita adezivă, sindromul caudei equina sau paraplegia au fost raportate după anestezie rahidiană și epidurală, dar sunt extrem de rare. Utilizarea garoului, dacă este prelungită sau dacă se folosesc presiuni foarte mari, poate provoca, de asemenea, leziuni ale nervilor.

Leziunile nervilor periferici pot apărea perioperator din cauza poziționării necorespunzătoare sub anestezie regională sau generală. Nervul peronier comun și nervul sciatic pot fi răniți în timpul poziției de litotomie. Nervii ulnari și radiali pot fi afectați în braț sau la cot din cauza unei atenții inadecvate la poziționare. Brachia! leziunea de întindere a plexului poate apărea dacă brațele sunt lăsate să fie abduse mai mult de nouăzeci de grade. Leziuni ale nervilor optici sau ale retinei pot apărea în poziția culcat, din cauza comprimării globului ocular. Leziunile corneene pot apărea din cauza expunerii la un pacient inconștient.

INSUFICIENTA RENALA

Insuficiența renală, de obicei prerenală, este asociată cu deplasări mari de lichide sau cu instabilitate hemodinamică majoră. Leziunea directă a rinichilor (necroză tubulară acută) poate apărea dacă nu se acordă o atenție adecvată insuficienței prerenale. Metoxifluranul, un agent anestezic de inhalare poate provoca insuficiență renală, dar nu mai este în uz clinic. Insuficiența renală poate apărea și ca parte a sindromului hepatorenal sau după o transfuzie de sânge nepotrivită.

INSUFICIENTA HEPATICA

Un pacient cu funcție hepatică compromisă poate trece la insuficiență hepatică perioperator, de exemplu ciroză hepatică, icter obstructiv. Insuficiența hepatică poate apărea și din cauza complicațiilor infecțioase, cum ar fi hepatita sau sepsisul. A fost

raportată necroză hepatică masivă după utilizarea repetată a halotanului. Incidența acestui lucru este foarte rară și trebuie să fie un diagnostic de excludere.

RESUSCITAREA CARDIOPULMONARĂ (RCP)

Stopul cardiac este un eveniment inevitabil și firesc în viața fiecăruia. Cu toate acestea, este posibil ca acest eveniment să fi fost precipitat prematur din cauza unei cauze subiacente, dar tratabile. Dacă se intervine prompt și inima și respirația pacientului sunt susținute în acest stadiu, se poate câștiga timp prețios pentru a trata această cauză precipitantă. Multe victime ale stopului cardiac pot duce o viață normală odată ce această calamitate este rezolvată. Aceasta este baza resuscitarii cardiopulmonare.

RCP atunci când se administrează fără ajutorul niciunui echipament se numește RCP de bază (numită și suport vital de bază—BLS). Atunci când echipamentele și tragerile sunt utilizate în CPR, aceasta se numește Advanced CPR (suport avansat de viață cardiacă - ACLS). RCP trebuie efectuată prompt și în mod corect pentru a fi eficientă. Deși CPR de bază poate să nu fie suficientă în resuscitarea unei victime a unui stop cardiac, acest răspuns inițial este cel care menține pacientul în viață până când se poate oferi ajutor în avans. Succesul resuscitării, precum și calitatea vieții legate de sănătate depind în mare măsură de promptitudinea și calitatea RCP de bază. Prin urmare, cunoașterea RCP este obligatorie pentru tot personalul medical și paramedical.

Puncte de remarcat

RCP este doar o terapie simptomatică. Trebuie acordată atenție cauzei precipitante și trebuie, de asemenea, tratată.

Cel mai bun RCP poate furniza doar o treime din debitul cardiac normal. Prin urmare, este important să urmăriți revenirea circulației spontane cât mai devreme posibil.

„Timpul este creier": Eficacitatea suportului vital cardiac avansat, precum și supraviețuirea intactă depind în mare măsură de RCP de bază promptă, precoce și de bună calitate.

Stop respirator

Pacientul încetează să respire din cauza unei cauze respiratorii primare. Inima continuă să bată până când tot oxigenul din plămâni este îndepărtat. Inima se va opri odată ce apare hipoxia. Acest lucru poate dura 1-2 minute. Dacă respirația este asistată prompt, este posibil să se evite stopul cardiac. Cu toate acestea, acest lucru este posibil numai într-un stop respirator asistat.

Stop cardiac

Inima nu mai bate și nu există circulație. Livrarea de oxigen către țesuturi se oprește. În 15 secunde de la un stop cardiac, o persoană își pierde cunoștința. Creierul nu mai funcționează în 3 minute. Aceasta se numește timp de supraviețuire. Dacă resuscitarea nu se face în alte cinci minute, apare moartea cerebrală. Acesta se numește timp de trezire. Mulți

factori influențează aceste timpuri de supraviețuire și renaștere. Mesajul important de „luat acasă” este că un tratament prompt și eficient este necesar pentru o resuscitare de succes.

RCP DE BAZĂ

Secvența pașilor RCP de bază a fost modificată în ghidurile din 2010 ale Asociației Americane a Inimii (AHA). Abordarea RCP se face în prezent în următoarea ordine: C, A și B. C pentru compresiile cardiace, A pentru căile respiratorii și B pentru respirație.

Există șase pași în RCP de bază.

PASUL 1: EVALUAȚI INCONȘTIENTA. „Agitați ușor și strigăți tare”

În stopul cardiac, circulația cerebrală se oprește și persoana devine inconștientă în 15-20 de secunde. Astfel, o persoană aflată în stop cardiac nu va fi conștientă. La scurt timp după aceea, victima unui stop cardiac va înceta să mai respire. Tremurând ușor și strigând cu voce tare, dacă nu există niciun răspuns, asumați-vă inconștiența. Puneți pacientul în decubit dorsal

poziție. Aveți grijă să întoarceți capul, gâtul și corpul împreună într-o victimă a unui traumatism care ar putea avea o leziune a coloanei vertebrale cervicale. Observați orice semn de respirație, cum ar fi mișcarea pieptului. Dacă nu există respirație, aceasta confirmă că pacientul are nevoie de asistență.

PASUL 2: APELĂ PENTRU AJUTOR ȘI AED

Șansele de resuscitare sunt mai mici cu RCP de bază și este important să obțineți ajutor (sub formă de servicii de ambulanță pentru RCP avansată) cât mai curând posibil. De asemenea, este dificil pentru un singur salvator să administreze RCP pentru perioade lungi. Salvatorul poate dura până la un minut să cheme ajutor. Deoarece majoritatea stopurilor cardiace netraumatice la adulți se datorează fibrilației ventriculare sau tahicardiei ventriculare fără puls (ritmuri șocabile), un defibrilator, fie manual, fie automat, trebuie obținut cât mai repede posibil.

PASUL 3: SIMȚI PULSUL CAROTID

Verificați pulsul sau alte semne de circulație, cum ar fi tusea, mișcarea ca răspuns la respirațiile de salvare. Când circulația este inadecvată, organismul încearcă să păstreze circulația către organele vitale cât mai mult posibil. Astfel, pulsațiile arterei carotide sunt ultimele care dispar atunci când debitul cardiac scade treptat. Prin urmare, este important să simțiți pulsul carotidian pentru a identifica stopul cardiac (Fig 48.31). Sugarii și nou-născuții au gâtul scurt și este dificil să-și simtă arterele carotide. În ele, artera brahială poate fi utilizată pentru a identifica stopul cardiac. Dacă nu se simte pulsul, pacientul este în stop cardiac.

Fig. 48.31: Simțiți pulsul carotidian

PASUL 4: OFERĂ COMPRESIUNI PENTRU PIPT

Locul de compresie

Compresiunile trebuie făcute cu călcâiul mâinii plasat pe jumătatea inferioară a sternului. Trebuie avut grijă să nu comprimați pe ambele părți ale sternului, deoarece poate provoca fracturi ale coastelor.

Tehnica (Fig. 48.32)

Așezați călcâiul unei mâini peste jumătatea inferioară a sternului în linia mediană. Strângeți această mână cu călcâiul celeilalte mâini, țineți coatele drepte și mergeți înainte astfel încât să plasați umerii direct deasupra sternului. Salvatorul poate evita oboseala în timpul compresiilor, permițând ca greutatea corporală să fie transmisă la piept pentru a crea adâncimea necesară < compresie, mai degrabă decât să folosească puterea musculară. Astfel, mișcarea a doua are loc la șoldurile salvatorului și nu la cot Numai o singură mână poate fi utilizată pentru compresie la copiii cu vârsta sub 8 ani.

Fig. 48.32: Asigurați compresii toracice

Rata de compresie: Asigurați 30 de compresii cu o rată de cel puțin 100/minut.

Adâncimea compresiei: 2 inchi (5 cm) la un adult.

Compresiunile toracice sunt cea mai importantă parte a RCP de bază. Prin urmare, acestea ar trebui inițiate de îndată ce este recunoscută o stop cardiac. „Impinge tare, împinge repede” este ceea ce recomandă AHA. Ar trebui să existe întreruperi minime în compresiile chesl pentru orice alte intervenții, cum ar fi defibrilarea, gestionarea căilor respiratorii sau chiar apelarea la ajutor. Pacientul trebuie să stea întins pe o suprafață relativ dură. Dacă nu, o placă dură poate fi plasată sub pieptul pacientului, astfel încât compresiile să devină eficiente.

PASUL 5: CĂI AERIENE DESCHISE

Când o persoană își pierde cunoștința, mușchii limbii, epiglota și faringele se relaxează. Limba și epiglota cad înapoi și obstrucționează glota. Cu excepția cazului în care căile respiratorii sunt deschise, nu este posibil să se verifice cu exactitate dacă respirația este prezentă sau nu și dacă este prezentă, dacă este adecvată sau inadecvată. Căile respiratorii sunt deschise folosind o „metodă de înclinare a capului și ridicare a bărbiei” (Fig 48.33).

Palma unei mâini este plasată pe fruntea pacientului și capul înclinat posterior pentru a extinde capul cât mai mult posibil. Bărbia pacientului este ridicată manual cu degetul mare și degetele celeilalte mâini, astfel încât incisivii inferiori ai victimei să treacă peste incisivii superiori. Din moment ce limba şi

Fig. 48.33: Deschiderea căilor respiratorii cu „înclinarea capului și ridicarea bărbiei"

epiglota sunt atașate de mandibulă, ridicarea bărbiei ridică și limba și epiglota.

PASUL 6: DĂ DOUĂ RESPIRAȚII

Salvatorul deschide gura larg, face o etanșare gură la gură și dă o respirație mare în victimă, astfel încât să extindă în mod adecvat pieptul. El/ea inspiră din atmosferă și dă o altă suflare victimei. Luați două secunde pentru a elibera fiecare respirație.

Raport compresie-ventilatie

Asigurați cicluri de 30 de compresii și 2 respirații (5 cicluri ar trebui să fie complete în două minute). Continuați ciclurile de 30 de compresii și două respirații până când sosesc ajutorul sau dacă pacientul prezintă semne de viață, cum ar fi respirația sau mișcarea.

AED

Dacă sosește cel de-al doilea salvator (cu un DEA), acesta trece la pornirea DEA, atașează plăcuțele defibrilatorului pe pieptul gol al pacientului, plasând un tampon în regiunea infraclaviculară dreaptă și celălalt pe precordiu. El permite DEA să analizeze activitatea cardiacă pentru un ritm șocabil. În timpul analizei, salvatorii nu trebuie să atingă pacientul. Dacă DEA confirmă prezența unui ritm șocabil, acesta încarcă automat plăcuțele și solicită utilizatorului să apese butonul de șoc, astfel încât șocul să poată fi livrat pacientului. Salvatorul se asigură că nimeni nu atinge pacientul sau patul, inclusiv el însuși, anunță cu voce tare și oferă șocul. Al doilea salvator preia compresiile toracice, în timp ce primul salvator (care ar putea fi obosit până atunci) s-ar ocupa de căile respiratorii și de respirație. Cei doi salvatori efectuează compresii toracice și ventilații în raport de 30 : 2 (Fig 48.34).

Oboseala salvatorului poate afecta calitatea RCP. După cinci cicluri de RCP (2 min), salvatorul trebuie să schimbe rolurile pentru a asigura compresie și ventilație. Ritmul cardiac este analizat la fiecare două minute pentru a vedea dacă există o revenire a activității cardiace spontane. Dacă DEA declară că nu există un ritm șocabil, pulsul carotidian trebuie simțit. Dacă este prezent un puls palpabil, opriți compresiile toracice și continuați respirația de salvare după cum este necesar

Fig. 48.34: RCP cu doi salvatori

(1 respirație la fiecare 5 secunde). Dacă și respirația revine și este adecvată, pacientului i se poate lăsa să respire spontan. Victima poate fi întoarsă într-o poziție laterală (poziția de recuperare) și monitorizată. Victima trebuie apoi mutată la un spital pentru evaluare și îngrijire ulterioară.

BLS este de obicei continuat până când sosește ajutorul și pot fi încercate măsuri avansate de susținere a vieții. Cu toate acestea, dacă nu există ajutor și dacă salvatorul nu poate continua din cauza oboselii sau dacă victima este evident moartă, RCP poate fi oprită.

RCP avansată (suport vital cardiac avansat - ACLS)

RCP avansată implică utilizarea de adjuvanti pentru căile respiratorii, alte echipamente și medicamente pentru resuscitare.

Căile aeriene

Ventilația pungă-mască (Fig 48.35), dacă este eficientă în realizarea expansiunii toracice, este adecvată în faza inițială a RCP. Căile respiratorii se mențin cel mai bine cu intubația endotraheală. Cu toate acestea, compresiile toracice nu trebuie întrerupte pentru a facilita intubația endotraheală. Dacă se poate realiza fără întreruperea compresiilor toracice, atunci se poate proceda la asigurarea căilor respiratorii cu un tub endotraheal. Calea de alegere pentru intubare este pe cale bucală deoarece este mai rapidă și mai puțin traumatizantă.

Intubația endotraheală are următoarele avantaje:

Traheea este protejată de aspirația conținutului gastric regurgitat.

Volumul curent poate fi asigurat

Nu există distensie a stomacului.

În cazul în care intubația endotraheală este dificilă fie din cauza căilor respiratorii dificile, fie din cauza lipsei de experiență în tehnică, oxigenarea și ventilația pot fi realizate prin utilizarea unui aparat orofaringian.

Fig. 48.35: Ventilarea sac-mască

sau căile respiratorii nazofaringiene împreună cu o pungă cu autoumflare și o mască de față. De obicei, acest lucru este adecvat, dar ocazional poate fi folosită și o mască laringiană a căilor respiratorii sau un Combitube® împreună cu o pungă cu autoumflare.

Respirație

După ce căile respiratorii sunt asigurate, ventilația trebuie asigurată cu o rată de 8-10 respirații pe minut folosind o pungă auto-umflabilă atașată la tubul endotraheal. Oxigenul trebuie atașat la pungă pentru a îmbunătăți oxigenarea. Aceste respirații nu trebuie să fie interpuse între cicluri de 30 de compresii. Odată ce căile respiratorii sunt asigurate cu un tub endotraheal, compresiile toracice sunt efectuate neîntrerupt cu o rată de cel puțin 100/min, în timp ce respirațiile sunt date la fiecare 6-8 secunde. Este important să nu se hiperventileze în timpul RCP, deoarece poate produce constricția arterelor cerebrale, poate reduce fluxul sanguin cerebral și poate afecta negativ rezultatul.

Un capnograf poate fi atașat la tubul endotraheal pentru a monitoriza dioxidul de carbon de la capătul mareei. Un capnograf are trei utilizări în RCP: 1) Pentru a confirma amplasarea tubului endotraheal 2) Pentru a monitoriza eficacitatea RCP. Dacă concentrația de dioxid de carbon la sfârșitul mareei este > 10 mm Hg, compresiile cardiace pot fi considerate eficiente și 3) O creștere bruscă a dioxidului de carbon la sfârșitul mareei la niveluri normale sau aproape normale anunță o revenire a circulației spontane (ROSC). Astfel, atunci când este instalat un tub endotraheal, trebuie depuse eforturi pentru a obține și utiliza un capnograf, ori de câte ori este posibil.

Circulaţie

Continuați compresiile cardiace ca în BLS. Obțineți rapid acces intravenos periferic.

Medicamente/Defibrilare

Ritmurile stopului cardiac sunt unul dintre următoarele trei tipuri: fibrilație ventriculară/tahicardie ventriculară (VF/VT), activitate electrică fără puls (PEA) și asistolie. Se obține un monitor cât mai devreme posibil în RCP pentru a diagnostica aceste ritmuri.

FIBRILAȚIE VENTRICULARĂ TAHICARDIE NENTRRICULĂ

Majoritatea stopurilor cardiace netraumatice la adulți sunt datorate fibrilației ventriculare (FV)/tahicardiei ventriculare (TV). Netratată, FV/TV va degenera în asistolă. Singurul tratament al fibrilației ventriculare este defibrilația electrică. Rata de succes a defibrilației se reduce cu 10% la fiecare trecere. minut. Prin urmare, defibrilatorul trebuie obținut cât mai devreme posibil (Fig 48.36).

Fig. 48.36: Un defibrilator manual

Dacă ritmul arată fibrilație ventriculară (FV) 01 tahicardie ventriculară (VT) (Figurile 48.37 și 48.38), trebuie urmat următorul algoritm:

• Asigurați CPR de bază. Odată ce VF/VT este confirmată, întrerupeți pentru scurt timp RCP pentru a furniza un singur șoc de 360 J (monofazic) sau 200 J (bifazic). Reluați imediat RCP

și continuați încă două minute (5 cicluri de compresii și ventilații) înainte de a reanaliza ritmul.

Fig. 48.37: Ritm ECG care arată fibrilație ventriculară. Observați undele în formă de dinte de ferăstrău care sunt neregulate și haotice ca model

Fig. 48.38: Ritm ECG care arată tahicardie ventriculară care este mai regulată și prezintă un complex SRO larg cu unde T inversate

Dacă FV/TV persistă, aplicați un singur șoc de 360 J (monofazic) sau 200 J (bifazic) și reluați RCP. Se administrează adrenalină 1 mg sau vasopresină 40 UI (o singură doză). Reevaluați după două minute.

Dacă FV/TV persistă, aplicați un singur șoc de 360 J (monofazic) sau 200 J (bifazic) și reluați RCP. Un medicament antiaritmic, cum ar fi Amiodarona 300 mg, poate fi administrat IV.

Astfel, analiza ritmului se repetă la fiecare două minute și dacă este prezent un ritm șocabil, se dă șoc. Epinefrină 1 mg se repetă la fiecare 3-5 minute. O a doua doză de 150 mg de amiodaronă poate fi luată în considerare pentru FV/TV persistentă. Nu uitați întotdeauna să căutați cauzele tratabile (Cheie 48.6) ale arestării.

ACTIVITATE ELECTRICĂ FĂRĂ PULS (MAZARE)

Dacă monitorul nu a arătat nicio FV/TV, dar un ritm perceptibil, sinusal sau nonsinusal cu pacientul fără puls (fără pulsații carotide), se numește activitate electrică fără puls (PEA). Aceasta înseamnă că activitatea electrică este prezentă în timp ce activitatea mecanică este absentă.

În timp ce PEA poate fi cauzată de infarctul miocardic masiv în care necroza miocardică este atât de gravă încât contracțiile ventriculare sunt absente (disocierea electromecanică - EMD), aceasta poate fi cauzată și de următorii factori care pot duce la contracții ineficiente în timp ce activitatea electrică este încă prezentă (pseudo-EMD). În pseudo-EMD, cauzele sunt reversibile. Dacă cauza este identificată și tratată prompt, șansele de reanimare sunt mari.

Începeți RCP de bază

Aceasta trebuie urmată de adrenalină, 1 mg lV, la fiecare 3-5 minute, după cum este necesar, până la revenirea circulației spontane.

Căutați o cauză tratabilă (Cheie 48.6) și tratați prompt.

CUTIE CHEIE 40.6

CAUZE REVERSIBILE ALE ARESTULUI CARDIAC

hipoxie

Ioni de hidrogen (acidoză)

Hipovolemie

Hiper/hipokaliemie

Hipo/hipertermie

Amintiți-vă 5 Hs, 5 Ts

ASISTOLĂ

Dacă monitorul arată o linie plată, este asistolie. Ori de câte ori asistolia este văzută pe un monitor, trebuie făcute următoarele lucruri (protocol de linie plată). Confirmați că este asistolie și apoi începeți terapia.

Verificați dacă toate cablurile sunt conectate corect. Conexiunile necorespunzătoare se pot manifesta ca asistolă.

Schimbați derivația și verificați dacă este asistolă în derivația I, II și III. Ocazional, FV fină poate fi văzută ca asistolă într-o singură derivație, dar la schimbarea derivației, poate fi observată FV. Dacă se observă FVF, trebuie încercată defibrilarea. Nu are rol de defibrilare in asistola. De fapt, ar putea înrăutăți situația.

Începeți imediat RCP de bază.

Se administrează adrenalină, 1 mg IV, la fiecare 3-5 minute, după cum este necesar, până la revenirea circulației spontane. Căutați o cauză tratabilă și tratați.

Dacă nu există niciun răspuns la resuscitare, în ciuda tuturor eforturilor de mai sus, chiar și după o perioadă rezonabilă de timp (30-60 min), luați în considerare abandonarea eforturilor de resuscitare.

MEDICAMENTE UTILIZATE ÎN RCP

Adrenalina

Acesta este medicamentul de alegere în stopul cardiac. Se administrează în doză de 1 mg, diluată la 10 cc (1: I0.000) intravenos la fiecare 3-5 minute. Aceasta ar trebui să fie urmată de cel puțin 20 cc de soluție „chaser” (0,9% ser fiziologic sau Ringer lactat) și ridicarea membrelor timp de 15-20 s. Un acces intravenos periferic este adecvat, dar dacă o linie

centrală este in situ, medicamentul poate fi injectat pe linia centrală. Dacă accesul intravenos nu este disponibil, un acces interos poate fi asigurat (se poate folosi aspectul anteromedial al tibiei sau capătul inferior al femurului). Alternativ, adrenalina poate fi injectată prin tubul endotraheal, dar trebuie utilizate doze mai mari (2-5 mg diluate la 10 cc).

Administrarea intracardiacă de adrenalină nu este recomandată din următoarele motive:

Posibilă leziune a arterelor coronare

Posibilă leziune a pleurei

Injectarea accidentală în miocard poate precipita fibrilația ventriculară rezistentă

Deoarece ventriculul drept este anterior, injectarea intracardiacă este de obicei în această cameră din care trebuie să traverseze circulația pulmonară pentru a ajunge la arterele coronare.

Acest lucru poate fi realizat printr-o injecție intravenoasă, rulând-o prin picurare și evitând complicațiile injecției intracardiace. Injectarea intracardiacă este recomandată numai atunci când se face sub vedere, cum ar fi în timpul intervenției chirurgicale pe cord deschis sau toracotomiei.

Vasopresina

Acesta este un vasoconstrictor puternic care poate fi administrat ca doză unică de 40 lU și ca alternativă la prima sau a doua doză de adrenalină la o victimă a stopului cardiac. Vasoconstricția produsă crește presiunea diastolică și, prin urmare, presiunea de perfuzie coronariană în timpul RCP.

Amiodarona

Dacă FV/TV fără puls persistă în ciuda adrenalinei/vasopresinei urmate de un șoc DC de 360 J, amiodarona

poate fi administrat într-o doză de 300 mg intravenos urmată de 150 mg după cinci minute, după caz. Alte medicamente care pot fi utilizate sunt: Lignocaina: l-2 mg/kg intravenos sau sulfat de magneziu: l-2 g intravenos. Nu mai mult de două medicamente antiaritmice pot fi utilizate pentru a trata o aritmie, deoarece toate antiaritmicele sunt, de asemenea, proaritmice și pot produce, de asemenea, depresie miocardică.

Bicarbonat de sodiu

Un agent de alcalinizare este utilizat în următoarele situații:

Când există acidoză metabolică documentată

Stopul cardiac se datorează hiperkaliemiei sau

Perioada de arestare se prelungește peste 10 minute.

Doza este de 1-2 mmol/kg intravenos.

Clorura/gluconat de calciu

Calciul se administrează numai în următoarele situații:

Dacă stopul cardiac se datorează hiperkaliemiei

Există documentată hipocalcemie sau

Pacientul a luat blocante ale canalelor de calciu.

Doza este IO ml de clorură de calciu 10% sau gluconat. Astfel, atât bicarbonatul de calciu, cât și bicarbonatul de sodiu sunt indicați atunci când există stop cardiac hiperkaliemic. Utilizarea lor de rutină în stopul cardiac nu este indicată, deoarece pot provoca mai mult rău.

ÎNGRIJIRI POSTRESUSCITAȚIE

Dacă se realizează revenirea circulației spontane, este important să se asigure că aceasta este susținută. Compresiunile cardiace sunt oprite atunci când pulsurile încep să se simtă fără compresii. Fluidele intravenoase și/sau o perfuzie cu un inotrop, cum ar fi adrenalina sau dopamina, pot fi necesare pentru a menține presagura normală a sângelui. Se poate preleva o probă de sânge pentru a analiza rapid cauza stopului cardiac, cum ar fi acidoza, tulburările de potasiu, oxigenarea slabă și enzimele cardiace. Se poate obține o electrocardiogramă cu 12 derivații pentru a exclude supradenivelarea ST Ml. Dacă este prezent, pacientul va necesita intervenție cardiologică, cum ar fi revascularizarea coronariană. Pacientul va avea nevoie de îngrijiri suplimentare în unitatea de terapie intensivă, unde poate fi asigurat suport respirator și renal. Este important să se păstreze funcția cerebrală prin menținerea tensiunii arteriale normale, a gazelor sanguine și a pH-ului normale și a presiunilor normale de perfuzie cerebrală. Dacă pacientul nu își recapătă cunoștința după CPR și ROSC, luați în considerare hipotermia indusă prin perfuzarea unui litru de soluție salină rece (4 ° C) cu o temperatură a corpului țintă de 32 până la 34 ° C. Acest lucru se face într-o încercare de a reduce metabolismul cerebral, astfel încât să păstreze mai bine funcția creierului în timp ce pacientul își revine după efectele secundare ale stopului cardiac și CPR.

Astfel, resuscitarea cardiopulmonară ar trebui să vizeze recuperarea tuturor funcțiilor corpului, inclusiv a creierului și este mai potrivit numită resuscitare cerebrală cardiopulmonară (CPCR).

RITMURI DE ARESTARE PRECARDIACĂ

Adesea stopul cardiac urmează o perioadă caracterizată prin ritmuri anormale, cum ar fi bradicardie simptomatică (rai cardiac < 50/min sau tahicardie simptomatică (ritm cardiac >

150/min). Simptomele sunt de obicei dureri în piept, amețeli și sincop, palpitații sau, în general, senzație de slăbiciune. Atașați un monitor și asigurați un acces intravenos.

Bradicardie simptomatică

Bradicardia simptomatică poate fi cauzată de bradicardie sinusală c blocuri cardiace. Atropina (boluse de 0,5 mg IV, repetate până la maximum 3 mg) este medicamentul de elecție, urmată de o perfuzie de adrenalină (2-10 mg/min) sau dopamină (2-10 mf kg/min). Dacă bradicardia nu răspunde la atropină dopamină sau adrenalină, poate fi necesar un stimulator cardiac transcutanat sau transvenos pentru stimularea inimii. Uită-te mereu la fui și tratează cauza.

Tahicardie simptomatică

Stopul cardiac poate fi precedat și de tahicardie simptomatică (frecvență cardiacă > 150/min). Simptomele se datorează circulației inadecvate sau tahicardiei în sine, cum ar fi durere în șah, amețeli și sincope, palpitații sau, în general, senzație de slăbiciune.

Tahicardia simptomatică se poate datora tahicardiei sinusale. Aceasta se poate datora unor cauze precum durere, febră, sepsis, frică hipovolemie etc. Identificați și tratați cauza.

Dacă pacientul are tahicardie simptomatică, care nu este de origine sinusală, măsurați tensiunea arterială. Dacă este lov (<90/60 mm Hg) și pacientul este instabil, se procedează tc cardioversie sincronizată (nivelurile de șoc vor depinde sau de ritm - tahicardie supraventriculară și tahicardie ventriculară monomorfă - l 00 J, fibrilație atrială - 200 : și polimorfă ventriculară - puterea tahicardică monomorfă - toate pt. defibrilator).

Dacă pacientul este stabil și prezintă tahicardie supraventriculară. opțiunile sunt manevre vagale (masaj sinusului carotidian sau manevră Valsalva), adenozină (împingere rapidă IV de 6 mg urmată de 12 mg x 2 doze după caz) sau pur și simplu controlul ratei cu beta-blocante sau blocante ale canalelor de calciu.

Dacă pacientul este stabil și are tahicardie cu complex QRS larg, opțiunile sunt adenozină (împingere rapidă IV de 6 mg urmată de 12 mg x 2 doze după caz) pentru a exclude tahicardia supraventriculară cu conducere aberantă. Dacă nu se suspectează niciun răspuns sau tahicardie ventriculară, se administrează 150 mg amiodaronă, diluată în dextroză 5% și administrată IV în decurs de 10 min. Dacă nu există răspuns, se poate lua în considerare repetarea dozei.

Luați în considerare consultarea unui specialist cardiolog în orice moment.

A TRĂIUT PENTRU A ȘI POVESTI!

Medicul de 45 de ani a avut un stop cardiac din cauza infarctului miocardic. I s-a făcut prompt RCP eficient. În plus, deoarece etiologia a fost boala cardiacă ischemică, a fost dus la laboratorul de cateterism cardiac unde i-a fost revascularizat miocardul (PTCA). El a primit RCP pe parcursul acestei proceduri. Inima i s-a oprit timp de 45 de minute, dar a început să bată odată ce revascularizarea a fost completă. A avut nevoie de terapie intensivă pentru suport cardiorespirator inițial și pentru complicații precum insuficiența renală mai târziu. A continuat să se recupereze complet după câteva săptămâni.

Recuperarea lui a fost atât de completă încât și-a putut prezenta propriul caz la o conferință mai târziu! Acest caz este menționat aici doar pentru a ilustra următoarele:

Deși ratele de supraviețuire sunt scăzute, este totuși posibil să salvați vieți cu o RCP în timp util și bine efectuată.

RCP este doar o terapie simptomatică. Tratarea cauzei arestării este la fel de importantă.

O bună îngrijire postresuscitare este esențială pentru a asigura recuperarea tuturor sistemelor corpului.

Este posibilă recuperarea unei bune funcții cognitive cu o bună RCP. Deci, este mai bine denumită resuscitare cerebrală cardiopulmonară (CPCR).

PERLE DE ÎNȚELEPCIUNE

Elevii ar trebui să urmărească să fie capabili să identifice rapid diversele aritmii care pun viața în pericol și care nu pun viața în pericol și să acționeze în consecință. Studenții sunt îndemnați să consulte manuale medicale pentru caracteristicile diferitelor aritmii care nu pun viața în pericol. Cu toate acestea, tratați întotdeauna pacientul și nu monitorul!

PERLE DE ÎNȚELEPCIUNE

Rezultatul resuscitării cardiopulmonare depinde de momentul începerii, precum și de calitatea RCP. Autorul consideră că certificarea în RCP de bază și avansată trebuie să fie obligatorie pentru toți medicii.

PERLE DE ÎNȚELEPCIUNE

Livrarea unei RCP de bună calitate nu poate fi învățată din cărți. Studenții sunt îndemnați să obțină certificarea de la o unitate de formare recunoscută.

CE ESTE NOU ÎN ACEST CAPITOLUL? / AVANSĂRI RECENTE'*,^

Id

Orientările actuale pentru RCP au fost date cu accent pe compresiile cardiace.

A fost adăugat rolul capnografiei în RCP.

Secțiunea despre îngrijirea post stop cardiac este mai elaborată.

S-a adăugat importanța identificării și tratamentului ritmurilor de stop precardiac.

ÎNTREBĂRI ALEGERII MULTIPLE

Cu gura larg deschisă și limba proeminentă într-un pacient în poziție șezând, dacă se vede doar palatul moale și dur, căile sale respiratorii sunt clasificate în clasa Mallampati:

eu

II

III

IV

La laringoscopia directă, dacă se vede doar epiglota, se spune că priveliștea este Cormack și Lehane:

eu

II

III

IV

Următoarea perioadă este de post adecvat înainte de administrarea anesteziei după administrarea unui pahar cu lapte de vacă:

2 ore B. 4 ore

C. 6 ore D. 8 ore

Statutul fizic al Societății Americane a Anestesiologilor (ASA PS) 6 ar fi potrivit pentru a descrie următorul pacient

Pacient cu diabet zaharat moderat controlat pe insulină

Pacientul a fost postat pentru operație de 6 ori înainte

Pacient în șoc hipovolemic sever, supus resuscitarii cu lichide

Pacient în moarte cerebrală pentru donarea de organe

Următorul medicament nu este util în reducerea efectelor aspirației:

Sucralfat B. Metoclopramidă

C. Pantoprazol D. Atropină

Adrenalina este administrată în resuscitarea cardiopulmonară deoarece:

Stimulează inima

Contracarează efectele histaminei

Este un bronhodilatator

Este un puternic vasoconstrictor

Următorul este un agent anestezic ideal pentru inducerea prin inhalare:

izofluran

Sevofluran

Desfluran

Eter dietil

Succinilcolina este contraindicată în toate următoarele, cu excepția:

Stomacul plin

Creșterea presiunii intracraniene

Leziune oculară deschisă

Leziune prin strivire

Următorul anestezic pentru inhalare necesită un vaporizator încălzit:

Izofluran B. Sevofluran

C. Desfluran D. Eter dietilic

Următoarele anestezice pot fi administrate pe căi nazale, intramusculare și intravenoase pentru inducerea anesteziei:

Tiopentonă B. Ketamina

C. Etomidate D. Propofol

Următorul anestezic intravenos este util în starea astmatică pentru efectul său bronhodilatator:

Tiopentonă B. Ketamina

C. Etomidate D. Propofol

Următorul anestezic intravenos produce anestezie disociativă:

Tiopentonă

Ketamina

Etomidat

Propofol

Următorul anestezic local este, de asemenea, agent antiaritmic de clasa 1b:

A. Lignocaina B. Bupivacaina

C. Prilocaina D. Cocaina

Următorul anestezic local este foarte cardiotoxic:

A. Lignocaina B. Bupivacaina

C. Prilocaina D. Ropivacaina

Următorul anestezic este descris ca un antalgic:

A. Tiopentonă B. Ketamina

C. Etomidate D. Propofol

Raportul compresie-ventilație în RCP de bază la un adult este:

A. 30:2 B. 15:2

C. 5:1 D. 3:1

Următorul medicament este absolut contraindicat în porfiria acută intermitentă:

Tiopentonă

Ketamina

Etomidat

Propofol

Următorul relaxant muscular produce „blocadă de acomodare”:

succinilcolina

Atracurium

Vecuronium

Tubocurarina

Neostigmina este utilizată în toate următoarele situații, cu excepția:

Myasthenia gravis

Inversarea efectului relaxant muscular nedepolarizant

Mușcătură de cobra

Criza colinergică

Standardul de aur pentru confirmarea poziției tubului endotraheal este

Prezența intrării aeriene bilaterale

Zgomote respiratorii absente în epigastru

O capnogramă cu undă pătrată

Ridicarea pieptului vizibil bilateral

RĂSPUNSURI

1 C 2 C 3 C 4D 5 D 6D 7B 8 A 9 C 10 B

11 B 12 B 13 A 14 B 15 A 16 A 17 A 18 A 19 D 20 C

49

Transplantul de organe

Evaluarea receptorului

Proceduri

Complicații

Transplant de celule insulare

Indicatii

Contraindicatii

Prepararea celulelor insulare

Tehnică

Complicații

Drgus utilizat pentru imunosupresie

PRINCIPII DE TRANSPLANT

Introducere

Pentru boala renală sau hepatică în stadiu terminal, transplantul este cel mai bun răspuns de astăzi. Peste 25.000 de transplanturi sunt efectuate anual pentru diferite afecțiuni și mai mult de 100.000 de pacienți așteaptă un organ pentru rinichi, ficat sau alte organe. Acceptarea unui organ depinde adesea de convingerile și deciziile legate de țară, rasă și religie. În anumite țări, transplantul de donator vii, deși riscant, este singura metodă realistă de donare de organe, limitând foarte mult potențialul de transplant de organe din cadavre. Progresele chirurgicale au permis transplantul de plămâni, pancreas și intestin cu succes de la donatori vii. Din cauza ofertei limitate; utilizarea donatorilor vii poate fi singurul mijloc de a realiza transplantul de rinichi sau de ficat în timp util, așa cum se întâmplă în India. Mai întâi să studiem principiile și patofiziologia transplantului de organe.

Fiziopatologia transplantului de organe

În general, cuvântul „imunitate" este folosit în contextul infecțiilor. „Imunitatea" presupune apărare împotriva infecțiilor. Imunitatea este de două tipuri și anume:

Imunitatea înnăscută

Imunitate adaptativă sau dobândită

Imunitatea înnăscută: Componentele importante ale imunității înnăscute sunt:

Neutrofile fagocitare

Celulele ucigașe naturale (celule NK)

Proteinele plasmatice circulante completează în principal.

Imunitatea adaptativă: Imunitatea adaptivă este în mod normal repaus, dar este presată în acțiune de prezența unui stimul adecvat, cum ar fi microbii. Componentele imunității adaptive sunt limfocitele și produsele lor. Imunitatea adaptativă poate fi

Imunitatea umorală – mediată de anticorpi care sunt sintetizați de limfocitele B (celulele B). Ele oferă protecție împotriva microbilor extracelulari.

Imunitatea mediată celular – mediată de limfocitele T (celule T). Celulele T pot fi celule T CD4 care facilitează indirect uciderea microbilor de către macrofage sau celule T CD8 care ucid direct microbii. Celulele T CD8 sunt numite și celule T citotoxice.

Complexul major de histocompatibilitate (MHC)

Complexul MHC este, de asemenea, cunoscut ca complex de antigen leucocitar uman (HLA). Este alcătuit dintr-un grup de gene situate pe cromozomul 6. Produsele genei MHC sunt afișate pe suprafața celulei la atenția celulelor T circulante. Astfel de produse genetice MHC se împart în două categorii.

Molecule MHC de clasa 1 - care prezintă peptide sintetizate în citoplasma celulei respective. Moleculele MHC de clasa 1 sunt prezente în toate celulele.

Molecule MHC de clasa 2 - care prezintă antigene sintetizate în afara celulei. Moleculele MHC de clasa 2 sunt exprimate în principal în celulele de procesare a antigenelor (APC) sau în celulele dendritice.

Rolul MHC în transplantul de organe

În urma unei alogrefe, celulele gazdă recunosc natura străină a grefei prin două mecanisme.

Recunoaștere directă - celulele T recunosc MHC străin de clasa I din cauza reacției încrucișate imunologice. Ulterior sunt activate celulele T citotoxice care ucid celulele grefei.

Recunoaștere indirectă - APC-urile gazdă prezintă antigenele în grefă (transplant) în clasa 2 MHC. Aceasta activează celulele T care secretă citokine, induc inflamația și dăunează grefei.

Spre îmbunătățirea supraviețuirii grefei

Antigenele de grup sanguin ABO sunt exprimate în toate celulele și nu sunt doar de către RBC. Incompatibilitatea ABO are ca rezultat respingerea hiperacută a grefei. Prin urmare, se recomandă să se asigure compatibilitatea ABO.

O mai bună potrivire HLA îmbunătățește rezultatele transplantului. Acest lucru este deosebit de relevant în cazul transplantului de rinichi al donatorului viu. Cu toate acestea, HLAmatching nu se face în transplanturile de inimă, plămâni și ficat, deoarece urgența necesității de transplant depășește beneficiile potrivirii HLA. De asemenea, în aceste situații alți factori, cum ar fi dimensiunea grefei, au o importanță mai practică.

Respingerea grefei

Pe baza momentului și a mediatorilor respingerii, respingerea grefei poate fi clasificată după cum urmează:

Respingere hiperacută

Apare în câteva minute până la zile după transplant

Mediat de anticorpi preformați

Netratabil, dar prevenit

Potrivirea încrucișată previne respingerea hiperacută

Metodele de potrivire încrucișată includ: test limfocitotoxic, tehnică citometrică în flux, teste de screening pe bază de perle, test de anticorpi reactivi cu panou.

Respingere acută

Apare în săptămâni sau luni după transplant

Mediat de celulele T în mare măsură și de celulele B într-o măsură mai mică.

Prin urmare, ele sunt denumite respingere mediată de celule T (TCMR) sau respingere mediată de anticorpi (ABMR).

Suprimarea imună ajută la depășirea respingerii acute

Respingere cronică

Cea mai frecventă cauză a pierderii pe termen lung a alogrefei

Apare de la luni la ani după transplant

Implica atât celulele T, cât și celulele B

Exemple de respingere cronică a grefei - fibroză interstițială, atrofie tubulară și nefropatie cronică de alogrefă în transplantul renal, sindromul căilor biliare de dispariție în transplantul de ficat și bronșiolita obliterantă în transplantul pulmonar.

TRANSPLANT DE FICAT

Introducere

Transplantul hepatic este o procedură de salvare a vieții pentru pacienții care au boală hepatică cronică în stadiu terminal și insuficiență hepatică acută (ALF) atunci când nu există opțiuni alternative de tratament. În 1963, Dr. Thomas Starzl a efectuat primele trei transplanturi umane vii la Universitatea din Colorado, dar pacientul a suferit de atrezie biliară, a avut coagulopatie și nu a supraviețuit unei intervenții chirurgicale. Introducerea ciclosporinei pentru imunosupresia în transplantul de organe solide a revoluționat operația de transplant hepatic.

Indicații pentru transplantul de ficat

Insuficiență hepatică fulminantă: este un debut acut al insuficienței hepatice în absența unei boli hepatice preexistente. Aici coagulopatia se instalează în decurs de 8 săptămâni de la debutul icterului. Cauza: sunt supradozajul cu acetaminofen și infecția cu hepatita B în Asia. Dacă nu sunt tratați, pacienții cedează cel mai adesea la comi din cauza edemului cerebral.

Hepatita C: Hepatita cronică C este indicația comună pentru transplantul de ficat în Occident. Cu toate acestea, hepatita: C recidivează chiar și după transplantul de ficat, deoarece virusul persistă în țesuturile extrahepatice. Tratamentul pre-transplant și post-transplant cu interferon și ribavirină poate îmbunătăți rezultatul la acești pacienți.

Hepatita B

Ciroza biliară primară

Colangita sclerozantă primară

Boala alcoolică a ficatului

Steatohepatită nonalcoolică (NASH)

Atrezia biliară - este cea mai frecventă indicație pentru transplantul de ficat în grupa de vârstă pediatrică.

Carcinom hepatocelular: teoretic, transplanul hepatic ar trebui să ofere cea mai bună șansă de vindecare în CHC, dar există întotdeauna riscul de reapariție a CHC după transplant. Multe centre de transplant urmează „criteriile de la Milano" pentru a decide fezabilitatea transplantului de ficat în CHC, care spune că transplantul de ficat poate fi luat în considerare în CHC atunci când - există un singur nodul sau nu există mai puțin de 5 cm3 de duli. dintre care cel mai mare măsoară < 3 cm. Cei care urmează „criteriile de la Milano" consideră că recurența HCC este foarte scăzută dacă criteriile sunt respectate cu strictețe.

Contraindicații pentru transplantul de ficat

Infecții sistemice, altele decât infecțiile hepatice

Manifestări pulmonare ale bolii hepatice cronice

Incapacitatea de a se abține de la alcool atunci când se are în vedere transplantul de ficat pentru boala hepatică alcoolică.

Lipsa de angajament față de medicamentele imunosupresoare

HCC metastatic

Următoarele nu sunt contraindicații pentru transplantul de ficat: • Insuficiența altor organe în plus față de ficat, de exemplu amiloidoza – aici pot fi efectuate transplanturi combinate de ficat și rinichi.

infecție cu HIV

Tromboza venă portă

Criteriile donatorilor pentru transplantul de ficat: Donatorii pentru transplantul de ficat pot fi donatori decedați sau donatori vii. Rezultatele sunt mai bune cu donatorii decedați, dar limitarea este lipsa unor astfel de donatori. Donatorul ideal ar trebui să fie tânăr și sănătos. Factorii donatorilor asociați cu risc crescut sunt vârsta înaintată, infiltrarea grasă și utilizarea ficatului divizat de la acești donatori. Două categorii de donatori care sunt din ce în ce mai considerați, deși nu ideali sunt:

Donatori mai în vârstă: Dacă ficatul de la donatori mai în vârstă este utilizat pentru primitorii de hepatită C, există un risc crescut de dezvoltare a cirozei în ficatul transplantat.

Donator după moarte cardiacă: Aceștia sunt donatori care nu îndeplinesc criteriile de moarte cerebrală, dar devin donatori odată ce suportul de viață este eliminat. Ficatul de la astfel de donatori poate fi luat în considerare pentru transplant cu un timp limită de 30 de minute.

Model pentru boala hepatică în stadiu terminal (scor MELD)

Candidații care au nevoie de transplant hepatic depășesc numărul donatorilor disponibili. Prin urmare, candidații care au nevoie de transplant de ficat sunt înscriși în registrul de transplant în programele de transplant de organe. Ordinea în care candidații sunt plasați pe lista de așteptare pentru transplant de ficat este determinată de formula MELD. Formula MELD încorporează trei componente, și anume — creatinina, bilirubina și INR. Aceste componente oferă o evaluare obiectivă a severității bolii hepatice.

Scorul MELD =

[0,957 x Ln creatinina (mg/dl)] +

[0,378 x Ln bilirubină (mg/di)] +

[1.120 x Ln INR]

Pe lista de așteptare, candidații cu scor MELD mai mare vin pe primul loc. Scorul MELD este astăzi preferat scorului Child-Pugh pentru că este mai obiectiv.

Tipuri de transplant hepatic

Transplant hepatic convențional: Acesta este efectuat pentru a înlocui ficatul bolnav cu un ficat sănătos de la un donator decedat.

Donator cu criterii extinse (ECD): un donator bolnav de peste 60 de ani, cu anomalii hepatice ușoare. Termenul „extins” este folosit deoarece se consideră că o extindere a fondului de donatori crește transplantul. Cu un ficat ECD, timpul de așteptare poate fi mai scurt - nu se face în India.

Transplant de ficat cu donator viu (LDLT): o procedură în care o persoană sănătoasă și vie donează o parte din ficatul său unei alte persoane. Găsirea unui donator viu

scurtează timpul de așteptare, crește succesul transplantului pe termen lung și oferă flexibilitatea programării datei intervenției chirurgicale.

Transplant hepatic divizat: Un ficat donator decedat este împărțit în două unități funcționale, care sunt utilizate pentru transplantul la un copil (lobul stâng) și un adult (lobul drept).

5. Transplant combinat de organe: O persoană poate primi mai mult de un organ în timpul aceleiași proceduri de transplant, cum ar fi ficat și rinichi sau ficat și inimă. Acest lucru poate fi recomandat pacienților care se confruntă cu insuficiență multiplă de organe.

Aspecte tehnice ale transplantului hepatic

Mai des, donatorul în transplant de ficat este decedat. Cu toate acestea, cu o lipsă severă de donatori, transplanturile de ficat de la donatori vii devin comune. Transplantul de ficat donator este plasat în poziția sa nativă în abdomenul primitorului după îndepărtarea ficatului bolnav. Prin urmare, se folosește termenul „transplant hepatic ortotopic". (Acest lucru poate fi comparat cu transplantul de rinichi în care rinichiul transplantat este plasat în fosa iliacă, derivând astfel termenul de transplant heterotopic.) Uneori, ficatul donatorului este divizat, iar ficatul stâng este utilizat pentru un primitor pediatric, iar ficatul drept este utilizat pentru un primitor adult. Un astfel de transplant de ficat este denumit „transplant de ficat divizat". Câțiva pași operativi în tabelul din spate în care donatorul viu este pregătit pentru transplant) este indicat în Caseta cheie 49.1.

CHEIE

PUNCTE CHEIE ÎN CHIRURGIA MASA SPATE

Disecția și îndepărtarea țesutului suplimentar, cum ar fi diafragma, glanda suprarenală, pancreasul, țesutul etc.

Pregătirea manșetelor venei cave suprahepatice și infrahepatice, curățarea venei și arterei porte și inspecția căii biliare.

Verificarea ligaturii securizate pe ramurile mici retrohepatice cave, vena porte si arteriale hepatice.

Confirmați continuitatea și integritatea tuturor structurilor majore care trebuie anastomozate cu structurile destinatare însoțitoare.

Figurile 49.1 și 49.2: Ficat cirotic care a fost îndepărtat (Cu amabilitatea: Dr. Sachidananda N, chirurg hepatobiliar și transplant hepatic, profesor de chirurgie, Institutul de Științe și Cercetare Medicală Akash, Devanahalli, Bangalore)

Respingerea cronică este mai puțin frecventă după transplantul de ficat. Nevoia de imunosupresie scade în timp. Se utilizează combinații de inhibitori ai calcineurinei (tacrolimus, ciclosporină), steroizi (metilprednisolon) și agenți antiproliferativi (micofenolat de mofetil). În contextul transplantului hepatic sirolimus merită o mențiune specială:

Are activitate antineoplazică, prin urmare, este o opțiune atractivă în HCC.

Întârzie vindecarea rănilor

Este asociat cu tromboza arterei hepatice

Complicațiile transplantului hepatic

Nonfuncție primară - acești pacienți au nevoie de retransplant

Tromboza arterei hepatice — acești pacienți au nevoie de trombectomie precoce sau de retransplant.

Tromboza venă portă

Scurgeri și stricturi ale căilor biliare

Alte complicații - sângerare, coagulopatie

Tendințe viitoare

Transplantul de hepatocite: În bolile cronice ale ficatului datorate deficiențelor enzimatice specifice, cum ar fi sindromul Crigler-Najjar, transplantul de hepatocite sau celule stem pare logic. Cu doar câteva celule necesare pentru a restabili funcționarea ficatului, acest concept are sens, deoarece evită morbiditatea și mortalitatea unei proceduri chirurgicale majore.

TRANSPLANT RENAL

Pregătirea pentru transplant

Beneficiarul este pregătit prin hemodializă. De asemenea, crește șansele de succes ale unui transplant.

Donatori: Două surse

Rinichiul cadavru este obținut de la pacienți cu „moarte cerebrală" care încă trăiesc cu suport ventilator mecanic. Consimțământul trebuie luat de la rudele pacientului.

Viață

Legat de viață

Trăiește fără legătură

Criteriile unui donator ideal

Mai puțin de 60 de ani

Fără boală renală anterioară

Fara diabet

Fara hipertensiune arteriala

Este necesară o perfuzie renală adecvată de 50 ml/oră.

Fără infecții sistemice, cum ar fi hepatita B, C, infecția cu HIV.

Fără malignitate

Donatori vii înrudiți

Un geamăn identic este ideal

Tată sau mamă

Fiu sau fiică

Frate sau soră

Teste făcute înainte de transplant

Compatibilitate cu grupa sanguină ABO

Investigații biochimice

Poza completă a sângelui

Testele funcției renale

Exclude: diabet, hipertensiune arterială, infecție cu hepatită B sau infecție cu hepatită C, HIV

Angiografie renală bilaterală pentru studiul modelului vascular. Tastarea țesuturilor.

PERLE DE ÎNȚELEPCIUNE

Contraindicația destinatarului la transplantul renal este dacă primitorul suferă de boli precum boli de inimă sau malignitate (avansat), care îi compromit supraviețuirea.

Tehnica de operare

Operațiunea donatorului

Donator înrudit în viață: nefrectomie de donator cu inteligență! păstrarea cât mai multă lungime a arterei, venei și ureterului

Donator de cadavru: Rinichiul Donor este perfuzat cu ic; lichid de perfuzie și îndepărtat împreună cu vena cavă și aortă și ambalat în pungi de plastic înconjurate de gheață într-o cutie izolatoare. Poate fi păstrat astfel timp de 72 de ore.

Fluid de perfuzie: Are o concentrație mare de potasiu (8(mmol/L) și osmolaritate ridicată (400 mOsm/kg). Acesta este utilizat în timpul anastomozei de transplant.

Operația beneficiarului: Rinichiul este transplantat în fosa iliacă dreaptă prin anastomozarea arterei renale la artera iliacă internă) și a venei renale la vena iliacă externă. Ureterul este implantat în vezică (Figurile 49.3 până la 49.5).

Figurile 49.4 și 49.5: Artera renală și vena renală sunt gata pentru a fi suturate la artera și vena iliacă comună în timpul transplantului renal

Managementul postoperator

Imunosupresie: Ciclosporina A se administrează singură sau în combinație cu doze mici de azatioprină și steroizi.

Echilibrul de lichide: urmăriți menținerea debitului urinar la o rată de 20 ml/oră. Chiar și un pacient anefric are nevoie de 500 ml de lichid/zi pentru a înlocui pierderea insensibilă. CVP este ideal pentru managementul fluidelor în perioada postoperatorie.

Oligurie postoperatorie: Monitorizarea funcției renale — creatinina seric ar trebui să scadă cu 50% în 48 de ore după transplant.

Cauze

Necroza tubulară acută (ATN): ATN minimă este frecventă din cauza timpului ischemic scurt. Prin urmare, faza de oligurie poate dura câteva ore.

Respingere: Mai probabil în a 5-a zi. Renografia izotopică DTPA (acid dietil triamină penta-acetic) de două ori pe săptămână și scanarea cu gamma-camera a rinichiului confirmă perfuzia rinichiului atunci când este prezentă oliguria. Biopsia percutanată cu ac poate confirma respingerea.

Tratamentul respingerii

Respingere acută: în decurs de 3 luni, aceasta răspunde la doze mari de steroizi intravenosi. 90 mg metilprednisolon IV/zi x 3 zile.

2. Respingerea cronică implică elementul vascular. Nu răspunde la steroizi.

Complicații chirurgicale

Hemoragia se manifestă ca oligurie, hipotensiune arterială. Rana trebuie reexploratată și vasele care sângerează trebuie ligate.

Tromboza arterei renale are ca rezultat nefuncționarea rinichiului transplantat. Poate fi diagnosticat prin ecografie și studii izotopice. Aceasta este tratată prin nefrectomie.

Stenoza arterei renale se poate dezvolta mai târziu. Ar trebui tratat printr-o angioplastie.

Limfocele se poate dezvolta din cauza disectiei perivasculare si a fluxului crescut de limfa. Un astfel de limfocele poate duce la obstrucție ureterală. Colecția mică trebuie respectată, cele mari necesită drenaj.

Obstrucția ureterală sau scurgerea urinară datorată perturbării ureteroneocistostomiei poate fi cauzată de ischemie sau necroză a ureterului distal. În timpul nefrocistostomiei la donator, trebuie avut grijă să nu îndepărtați prea mult țesuturi periureterale și să evitați prea multă disecție în hilul renal pentru a preveni ischemia ureterală.

TRANSPLANT DE intestin subțire

Introducere

Intestinul subțire este bogat în țesut limfoid și suprafața mare a mucoasei cu antigene majore de histocompatibilitate. Acest lucru evocă cu siguranță o luptă între altoi și gazdă.

Intestinul subțire este colonizat de o multitudine de bacterii și alte microorganisme. Acesta este unul dintre motivele eșecului.

Indicatii

Indicația transplantului intestinal este insuficiența intestinală, ceea ce înseamnă incapacitatea de a menține echilibrul proteine-energie, fluide, electroliți sau micronutrienți. Cel mai frecvent se datorează rezultatului unor rezecții extinse ale intestinului subțire în urma ischemiei mezenterice sau în urma enterocolitei necrozante.

La copii: copii cu rezecție masivă a intestinului, copii cu intestin grav bolnav și morbiditate inacceptabilă, boala de incluziune a microvilozităților sau displazie epitelială intestinală.

Contraindicatii

La persoanele care au afecțiuni medicale coexistente semnificative care nu au potențial de îmbunătățire după transplant.

Dacă pacientul are o infecție activă, necontrolată

Malignitate

Evaluarea primitorului înainte de transplant

Poza completă a sângelui

Testul funcției renale și hepatice

'Electrocardiograma.

Exclude hepatita, biopsia hepatică

Scopie GI superioară, colonoscopie

Imagistica cu raze X toracice, studii cu bariu

USG abdomen și scanare CT

Tipuri și procedură operativă

Trei proceduri primare

Transplant izolat de intestin subțire (cu sau fără porțiunea de colon drept cu valva ileocecală).

Transplantul combinat de intestin și ficat ca grefe separate.

Transplantul multivisceral (MVT), care este transplantul simultan al unei grefe compozite care include ficatul, stomacul, duodenul, pancreasul și intestinul subțire.

Detalii

Transplant izolat al intestinului subțire: câțiva pași sunt dați mai jos

Un transplant de intestin subțire de la un donator decedat cuprinde întregul intestin subțire.

Artera mezenterica superioara a grefei (cu un plasture aortic) este anastomozata la aorta primitoare, iar vena mezenterica superioara este anastomozata la vena cava inferioara sau in lateralul venei porte.

Capătul proximal al grefei de intestin subțire este anastomozat la jejunul sau duodenul primitor.

Capătul distal al grefei este anastomozat pe partea laterală a colonului.

Se face ileostomia cu ansă de protecție. Este o ileostomie finală.

Un tub de gastrostomie este utilizat pentru aspirație, mai degrabă decât pentru a depăși golirea gastrică întârziată.

Se introduce tub de jejunostomie de alimentare.

Transplant combinat de intestin și ficat

Este indicat atunci când pacienții au icter colestatic, de asemenea, secundar NPT și necesită transplant combinat de ficat și intestin subțire.

Când se efectuează transplantul combinat de ficat și intestin subțire, cele două grefe sunt transplantate în bloc.

Aorta donatorului este modelată într-un conduct care include arterele mezenterice superioare și celiacă și anastomozată la aorta primitoare.

Anastomoza de venă portă este similară cu cea din transplantul de ficat.

Transplant multivisceral (MVT)

Transplantele multiviscerale, numite și „cluster”, pot fi necesare în cazul tumorilor desmoide mari.

Managementul postoperator

Inducerea imunosupresiei cu anticorpi monoclonali (alemtuzumab, basiliximab, daclizumab) sau policlonali (timoglobulină) administrați intraoperator sau preoperator.

• Imediat după intervenția chirurgicală, terapia de întreținere a imunosupresiei este inițiată prin administrare orală de tacrolimus. Steroizii sunt de asemenea incluși în regimul postoperator, imunosupresor.

Complicații

Respingere

Respingere celulară acută: respingerea celulară acută apare de obicei în primul an după transplant, dar pot apărea în orice moment. Clinic, se poate prezenta sub formă de diaree, febră inexplicabilă, dureri abdominale și/sau crampe.

Respingere cronică: clinic, acești pacienți pot avea diaree cronică în ciuda tratamentului adecvat. Pacient: are o arteriopatie obliterativă.

Infecţie

Bacterian: Infecțiile bacteriene se pot manifesta ca infecții intraabdominale, infecții oportuniste, infecții ale locului chirurgical, pneumonie. Organismele patogene sunt

Escherichia coli, Klebsiella, Enterobacter, Enterococci și, în mod obișnuit, infecțiile polimicrobiene.

Viral: Citomegalovirusul (CMV) este un agent patoger comun post-transplant intestinal, care afectează adesea alogrefa. Tratamentul cu ganciclovir și/sau imunoglobulină CMV și, rar, reducerea imunodepresiei sunt metode care sunt utilizate pentru a minimiza pierderea grafi.

EBV (virusul Epstein-Barr) prezintă, de asemenea, o provocare unică pentru primitorii de transplant intestinal, deoarece o1 rate mai mari de tulburare limfoproliferativă post-transplant (PTLD) în comparație cu alți primitori de transplant de organe solide.

GVHD: boala grefă contra gazdă (GVHD) apare atunci când celulele limfoide donatoare încep să țintească țesuturile primitoare, în special celulele epiteliale din piele și intestin. Este relativ neobișnuit.

Alte complicații: hemoragie postoperatorie, tromboză biliară (dacă se folosește și ficatul) a vaselor care duce la pierderea grefei, scurgerea anastomozei intestinale și infecții ale plăgii.

TRANSPLANT DE CELULA INSULĂ

Introducere

Diabetul zaharat de tip I, cunoscut și sub denumirea de diabet cu debut juvenil sau diabet dependent de insulină, este o afecțiune autoimună poligenă cronică care are o bază ereditară puternică în sistemul antigenului leucocitar uman. Rezultă din distrugerea celulelor beta pancreatice din insulele lui Langerhans. Celulele beta constituie 28-75% din insulele pancreatice.

Transplantul percutanat de celule insulare este o terapie de substituție celulară minim invazivă. Evită riscul de hipoglicemie, care este una dintre problemele majore ale insulinei exogene.

Indicatii

Diabet zaharat tip l (DZ) cu prezența bolii de cel puțin 5 ani, absența secreției endogene de peptidă C.

Transplantul de celule insulare poate fi efectuat singur, în combinație cu transplantul renal sau după transplantul de rinichi. Exemplu: Pacienți diabetici cu boală renală în stadiu terminal iminentă sau stabilită.

Contraindicatii

Vârsta mai mică de 18 ani sau mai mare de 70 de ani

Durata DM mai mica de 5 ani

Secreția reziduală a peptidei C (adică nivelul peptidei C stimulat: 0,5 ng/dL).

Retinopatie diabetică proliferativă, hipertensiune portală

Infecție activă (inclusiv hepatita C, hepatita B, HIV și tuberculoza).

Prepararea celulelor insulare

După perfuzia la rece a organelor abdominale, pancreasul, splina și duodenul sunt îndepărtate în bloc. Vena portă este secţionată la marginea duodenală, iar ductul biliar comun este secţionat aproape de marginea pancreatică.

Organul este ambalat într-o pungă cu triplă barieră cu soluție de conservare la rece și depozitat la 4°C pentru transport. Timpul maxim de ischemie rece este de 12 ore.

Soluția de conservare cea mai frecvent utilizată este soluția de la Universitatea din Wisconsin.

Obținerea celulelor insulare: Etapa inițială este infuzia de colagenază prin ductul pancreatic principal; colagenaza se livrează cu monitorizarea presiunii care vizează distensia ductului cu scurgere minimă a enzimei. Colagenaza nu poate digera țesutul fibros interlobar gros. Acest lucru este realizat de camera Ricordi. Camera include cinci sau șase bile din oțel inoxidabil, care asigură fracturarea mecanică a țesutului fibros. Astfel, asigură digestia, diluarea și colectarea eficientă a țesutului digerat. Puritatea suspensiei de celule finale este analizată și celulele sunt spălate și plasate în mediu de cultură timp de 12-72 ore într-un incubator la 22°-37°C. Insulele izolate sunt apoi transplantate.

Tehnica transplantului

Sistemul venos portal este utilizat pentru transplantul de celule insulare.

Cu ghidaj cu ultrasunete (US) și/sau fluoroscopie, o ramură a venei portă este perforată cu un ac de calibrul 20-22 printr-un abord transhepatic percutan.

Accesul percutan este dilatat pentru a accepta un cateter 5-6-F sau o teacă vasculară, care este avansată în vena portă principală.

Confirmați amplasarea cateterului folosind ultrasunete.

Trebuie inițiată anticoagularea sistemică cu heparină - se administrează în mod obișnuit 5000 de unități.

Fig. 49.6: Transplant de celule insulare

Diagramă

Infuzie cu celule insulare

Cel puțin 10.000 de echivalent de insuliță per kilogram de greutate corporală.

Un echivalent de insuliță se referă la o insuliță care măsoară cel puțin 150 pm în diametru. În general, celulele insulare recoltate sunt perfuzate folosind flux gravitațional sau injecție directă cu seringă.

Imagistica peri- și post-procedurală,

Managementul DZ și imunosupresia

Acesta include o combinație de agent de epuizare a celulelor T și blocant al receptorilor de anticorpi monoclonali de interleukină-2 (daclizumab) pentru inducerea și întreținerea cu un

combinație între un inhibitor de calcineurină (tacrolimus) și o țintă a inhibitorului rapamicinei la mamifere (sirolimus).

Complicațiile transplantului de celule insulare

Sângerarea - fie intraperitoneală, fie subcapsulară hepatică este cea mai frecventă complicație legată de procedură. Din fericire, embolizarea eficientă a tractului parenchimatos hepatic reduce semnificativ sângerarea.

Tromboza venă portă parțială este o altă complicație. Se datorează activării sistemului de coagulare de către celulele transplantate.

Alte complicații ale transplantului de celule insulare includ creșterea tranzitorie a enzimelor hepatice, dureri abdominale, steatoză hepatică focală și hipoglicemie severă.

Intrahepatic

Subcapsulare renală

Intrasplenic

intraperitoneal

Subcutanat

Medicamente utilizate pentru terapia de întreținere după transplant

Steroizi: Prednisolonul este utilizat în mod obișnuit. Efectele secundare sunt hipertensiunea arterială, sindromul Cushing, diabetul, cataracta, pierderea musculară.

Agenți antiproliferatori: azatioprina este medicamentul utilizat. Inhibă atât imunitatea umorală, cât și cea mediată celular. Suprimarea măduvei osoase și hepatita toxică sunt efecte secundare.

Imunosupresoare direcționate pe celulele T: Ciclosporină, Tacro limus și Sirolimus sunt câteva medicamente. Ciclosporina inhibă formarea celulelor T CD4 și CD8 mature în timus. 1 nu provoacă mielosupresie. Efectele secundare sunt nefrotoxicitate, hipertensiune arterială, hiperkaliemie, hirsutism, etc. Se utilizează în doză de 4 mg/kg în 500 ml ser fiziologic, IV și ulterior terapie orală: cu 12 mg/kg pe zi. După câteva săptămâni, s-a redus la 5 mg/kg zi.

Tacrolimus: utilizat în transplantul de ficat și în respingerea acută a rinichilor. Efectele sunt similare cu ciclosporinei. Efect secundar: sunt, de asemenea, asemănătoare ciclosporinei, dar fără hirsutism și hipertrofie gingivală.

ÎNTREBĂRI ALEGERII MULTIPLE

Care dintre următoarele nu este o componentă a imunității înnăscute?

Neutrofile fagocitare

Celulele ucigașe naturale

Complementări

Mastocitele

Care dintre următoarele este o celulă T citotoxică?

CD8 B. CD4

CD6 D. CD2

Care sunt următoarele sunt incluse la scorul MELD în transplantul de ficat?

Creatinină, bilirubină, albumină

Creatinină, bilirubină, INR

Creatinină, bilirubină, timp de sângerare

Creatinină, bilirubină, amoniac

Tacrolimus este un:

Inhibitor al calcineurinei

Steroizi

Agenți antiproliferativi

Agent antibacterian

În urma transplantului intestinal, care este agentul patogen intestinal comun care cauzează infecția?

Shigella

Citomegalovirus

Streptococi

meningococi

RĂSPUNSURI

4A

Examinare Viva Voce

Raze X și Imagini

Instrumente

Specimenele

Chirurgie Operatorie, Chirurgie Laparoscopica si Accesorii

Raze X și Imagini

Colangiografie cu tub T

Splenoportovenografie (SPV)

scanare CT

scanare PET

Introducere

Una dintre sesiunile la examenele de licență și postuniversitare este pe raze X și imagini. S-au folosit tot mai multe imagini precum ecografie, CT, RMN și PET etc. Prin urmare, am adăugat câteva dintre ele aici. Mai multe detalii au fost date în capitolul radiologie. Mai multe imagini CT au fost incluse în carte. Studenții sunt rugați să studieze mai întâi acele scanări CT și capitolul despre radiologie și apoi să citească acest capitol. Acesta este doar un exercițiu pentru a avea rezultate mai bune la examenul final.

ABDOMEN CU RADIOGRAFIE OBLIGĂ ArăTĂ CULEGERE DE GAZ LIBER SUB CUPOLUL DREPT A DIAFRAGMEI

În mod normal, bula de aer fundică este prezentă pe partea stângă. Prin urmare, se acordă importanță gazului din partea dreaptă.

Care sunt cauzele gazului liber sub cupola dreaptă a diafragmei?

Perforarea viscusului gol. Exemple:

Ulcer duodenal, ulcer gastric

Perforarea ulcerului enteric

Perforarea diverticulului Meckel

Ulcere maligne – colon, gastric

Perforarea ulcerului tuberculos—ileon

Leziune abdominală prin înjunghiere

Laparotomie

Test de insuflare tubară efectuat pentru permeabilitatea trompelor.

Fig. 50.1: Abdomen simplu cu raze X care arată colectarea de gaz liber sub cupola dreaptă a diafragmei

Există vreo altă descoperire la radiografie?

Aspectul de sticlă șlefuită indică lichid semnificativ în cavitatea peritoneală.

Cum gestionați un caz de ulcer duodenal perforat?

Cu acoperire cu antibiotice, aspirație cu tub Ryle și resuscitare precoce cu lichide intravenoase, se face laparotomie exploratorie. Se identifică locul perforației care se află în prima parte a duodenului. Perforația este închisă folosind suturi neresorbabile. Omentum poate fi folosit pentru a întări linia de sutură. Aceasta se numește operațiune Roscoe Graham. Drenul de cauciuc roșu ondulat sau tubul de scurgere este utilizat pentru a drena cavitatea peritoneală.

Veți face o intervenție chirurgicală electivă, cum ar fi GJ și vagotomie sau HSV în acest stadiu?

Deoarece starea generală a pacientului va fi foarte proastă în acest stadiu acut din cauza șocului hipovolemic și septic, intervenția chirurgicală electivă nu se face.

Care sunt etapele perforației ulcerului duodenal?

Stadiul peritonitei chimice

Stadiul iluziei sau iluziei

Stadiul peritonitei bacteriene

ABDOMEN CU RAZE X OBLIGATORIU Arata mai multe niveluri de gaze si lichide

Care este diagnosticul?

Deoarece ansele jejunale sunt vizibile proeminent și ansele sunt situate central, este probabil o obstrucție ileală terminală.

Care sunt cauzele comune ale obstrucției ileale terminale?

Strictură tuberculoasă

Benzi — congenitale

Aderențe

„Minge câștigată” la copii

Hernie obstrucționată

Cum identifici jejunul, ileonul și colonul într-o radiografie simplă?

Jejunul—valvulae conniventes—pliuri ale mucoasei plasate regulat, plasate una față de cealaltă.

Ileum — fără caracter — buclă fără caracter a lui Wangensteen.

Colon-haustrații-pliuri mari incomplete ale mucoasei neașezate una față de cealaltă.

Cum tratezi stricturile tuberculoase?

Rezecție și anastomoză end-to-end

Se poate face orice altă intervenție chirurgicală?

Stricturoplastie (cum ar fi piloroplastia)

Fig. 50.2: Abdomen simplu cu raze X care arată niveluri multiple de gaze și lichide

Ill. ABDOMEN CU RADIOGRAFIE OBLIGĂ CARE ARĂ UMBĂ RADIOOPACĂ ÎN ABDOMENUL SUS DREAPTA

Care este diagnosticul?

Probabil pietre renale

De ce nu este un calcul biliar?

Locația pietrei este la un nivel inferior în comparație cu calculul biliar.

Forma pietrei sugerează că este o piatră în pelvis care crește în interiorul calicilor.

Cum numești o astfel de piatră?

Calcul de staghorn

Ce tip de radiografie este ideal pentru a distinge piatra renală de piatra vezicii biliare?

Vedere laterală

Care vor fi constatările în cazul calculilor renali într-o imagine laterală?

Pietrele renale se găsesc suprapuse pe corpurile vertebrale. Pe de altă parte, pietrele biliare se găsesc anterior.

Fig. 50.3: Abdomen simplu cu raze X care arată umbră radio-opacă în abdomenul superior drept

ABDOMEN CU RAZE X CARE Arata UMBRA RADIOPACA IN REGIUNEA VEZICII BILIARE

Care este diagnosticul?

Probabil piatra biliară

Ce procent de calculi biliari sunt vizibili într-o radiografie simplă?

Doar 10%

Care este motivul pentru asta?

Conținutul de calciu din calculii biliari este foarte mic.

Fig. 50.4: Abdomen simplu cu raze X care prezintă umbră radio-opacă în regiunea vezicii biliare

Care sunt cauzele umbrei radio-opace în abdomen?

Pietre biliare

Pietre la rinichi

Pietre pancreatice

Tuberculoză renală

Fractura „chip" a procesului transversal al vertebrelor

Ganglioni limfatici calcificați - tuberculoză

Faecoliti

Fleboliti

Care este tratamentul pietrelor biliare simptomatice?

Colecistectomie

RADIOGRAFIE TORICE PA AFIȘATĂ UMBĂ ROTUNDĂ MULTIPLE ÎN AMBELE CÂMPURI PULMONARE

Care este diagnosticul?

Secundare toracice bilaterale

Cum se numesc?

Secundare cu minge de tun

De ce sunt secundare în plămâni rotunde?

Plămânul este un țesut elastic, are rezistență. Prin urmare, în timpul actului de inspirație și expirare, se exercită o cantitate egală de presiune asupra secundarelor, care sunt în creștere. Prin urmare, acestea tind să devină rotunde.

Care sunt cauzele comune ale secundare toracice?

Carcinom mamar

Carcinom testicular

Melanomul malign

hepatom

Carcinom cu celule renale

Sarcom

Există alt diagnostic diferențial?

Tuberculoza miliara: umbrele vor fi foarte mici si numeroase.

RADIOGRAFIE VERTEBRE CERVICALE CU COSTOLE UPPEFi Arătând coastele CERVIcale BILATERALE

Ce este o coastă cervicală?

Este o coastă suplimentară care provine din a 7-a vertebră cervicală.

Care sunt 4 tipuri de coaste cervicale?

Osoasă incompletă

Osoasă completă cu capătul osos extins anterior.

Parțial fibros, parțial osos

Banda fibroasa completa

Ce varietate dă naștere simptomelor vasculare?

Varietatea benzii fibroase

Care este descoperirea ta aici?

Pe partea dreaptă, este varietate completă, iar pe partea stângă, este incompletă.

Dacă coasta cervicală este simptomatică, care este tratamentul?

Excizia extraperiostală a coastei cervicale, ceea ce înseamnă îndepărtarea acesteia împreună cu periostul. Unii chirurgi fac, de asemenea, simpatectomie cervicală pentru a scădea tonusul vasomotor al vaselor.

RANDURIȚE DE BARIUM AFĂRĂ DEFECT DE UMPLEȚIE INTRINSECĂ, IREGULARĂ ȘI PERSISTENTĂ ÎN ESOFAGUL INFERIOR

Care este diagnosticul?

Carcinomul inferior cu o treime din esofag.

Care sunt celelalte constatări?

Umărul proximal este foarte caracteristic malignității.

Cum confirmi diagnosticul?

Esofagoscopie și biopsie

Dacă raportul de biopsie este adenocarcinom, care este tratamentul?

Operabil—esofagogastrectomie

Inoperabil—pentru ameliorarea disfagiei, pot fi introduse stenturi metalice. Astfel, intervenția chirurgicală poate fi evitată.

Care sunt condițiile premaligne?

Acalazia cardiei

Esofagita de reflux

Strictură corozivă

Sindromul Plummer-Vinson

Fig. 50.7: Inghititura de bariu care prezinta defect de umplere intrinsec, neregulat si persistent in esofagul inferior

RANDURIȚE DE BARIUM AFĂRĂ DEFECT DE UMPLICARE AMPLIȘI ȘI IREGULARĂ IMPLICANT O TREMEIE DE ESOFAG

Care este diagnosticul?

Carcinom mijlociu o treime din esofag

Cum confirmi diagnosticul?

Esofagoscopie și biopsie

Fig. 50.8: Înghițitură de bariu care prezintă un defect de umplere extins și neregulat care implică o treime mijlocie a esofagului

Care va fi raportul de biopsie?

Carcinom cu celule scuamoase

Ce alte investigații sunt necesare în acest caz?

Bronhoscopia, tomograful toracic și endosonografia sunt investigații importante.

Privind această leziune avansată, care este probabil cel mai bun tratament pentru acest pacient?

Radioterapia urmată de dilatarea esofagului, deoarece șansele de fibroză și îngustarea lumenului în urma radioterapiei sunt mari.

MÂNĂ DE BARIUM AFĂRĂ DEFECT DE UMPLIMENTARE INTRINSECĂ, IREGULARĂ ȘI PERSISTENTĂ CU ANTRUL PILORIC

Care este diagnosticul?

Carcinom de antru piloric

Fig. 50.9: Făină de bariu care prezintă un defect de umplere intrinsec, neregulat și persistent care implică antrul piloric

Cum confirmi diagnosticul?

Biopsie gastroscopică

Care va fi raportul de biopsie?

Adenocarcinom

Care este tratamentul, dacă este operabil?

Gastrectomie subtotală

Ce structuri sunt îndepărtate în operație?

Creșterea împreună cu 60-70% din stomacul distal, epiploonul, ganglionii regionali măriți precum prepilorici, suprapilorici, infrapilorici, ganglionii gastrici stângi și drepti sunt îndepărtați, urmate de anastomoză gastrojejunală.

RADIOGRAFIE DE MÂNĂ DE BARIU CARE AFĂRĂ O DILATARE ENORMĂ A STOMICULUI ȘI ESECUȚIA DE UMPLEARE A BARIULUI ÎN INTESTINUL DISTAL

Care este diagnosticul?

Obstrucția ieșirii gastrice din cauza ulcerului duodenal cronic cicatrizat (stenoza pilorică este o terminologie veche).

De ce nu se datorează carcinomului piloric antrului?

Nu există niciun defect de umplere în antrul piloric.

Cum tratezi acest caz?

Cu o spălare preoperatorie a stomacului, fluide intravenoase adecvate, vagotomia trunchială totală cu GJ este tratamentul de elecție.

De ce GJ și vagotomie?

După vagotomie, motilitatea stomacului se pierde, iar în stenoza pilorică există deja obstrucție la nivelul antrului piloric.

Fig. 50.10: Radiografie cu făină de bariu care arată dilatarea enormă a stomacului și incapacitatea de a umple bariu în intestinul distal

Prin urmare, gastrojejunostomia este procedura de drenaj de alegere.

De ce nu piloroplastia sau vagotomia foarte selectivă?

• Pilorul este cicatrizat și deformat. Prin urmare, nu este sigură piloroplastia. HSV este contraindicat in prezenta o: obstructie pilorica.

clismă cu bariu care arată COLONUL STÂNGA, COLONUL TRANSVERS ȘI O PARTĂ A COLONULUI ASCENSOR

Care este diagnosticul?

Invaginatie ileocolica

De ce spui așa?

Terminația asemănătoare cu „ghearele” sau terminația clește este tipică pentru invaginație.

Care sunt cauzele invaginației la adulți?

Lipom submucos sau polipi

diverticul Meckel

Creștere în cecum

Leiomiom al ileonului

La un copil, care sunt cauzele?

Înțărcarea dietei sau infecția virală.

Care este tratamentul invaginației adulte?

Rezecție deoarece există o cauză precipitantă.

Fig. 50.11: Clismă cu bariu care arată colonul stâng, colonul transvers și o parte a colonului ascendent cu capăt în clește

clismă cu bariu care prezintă un defect de umplere intrinsec, neregulat și persistent la colonul ascendente

Care este diagnosticul?

Carcinom de colon ascendent

Care este ancheta de confirmare?

Colonoscopie și biopsie

Care este raportul, dacă este carcinom?

Adenocarcinom

Care este tratamentul?

Hemicolectomie radicală dreaptă, dacă este operabilă. Structurile îndepărtate în această operație includ ileonul terminal (6-8 cm), cecul inclusiv apendicele, colonul ascendent și al 113-lea colon transvers drept. Dacă este inoperabil, o parte a ileonului este anastomozată la

colonul transvers pentru a preveni sau ameliora obstrucția intestinală (parte la alta). Nu este nevoie să îndepărtați două picioare de ileon.

Care este diagnosticul diferențial?

Tuberculoză ileocecală: În această stare:

Nu se vede defect de umplere neregulat.

Cecumul este de obicei tras în sus și apoi unghiul ileocecal devine obtuz.

Fig. 50.12: Clismă cu bariu care prezintă un defect de umplere intrinsec, neregulat și persistent în colonul ascendent

clismă cu bariu care arată pierderea HAUSTRAȚILOR ÎN COLONUL STÂNGA, DEFECTE MICI ȘI MULTIPLE, OBLIGATE DE UMPLEARE DATORITĂ PSEUDOPOLIPOZEI

Care este diagnosticul?

Colita ulcerativă

Ce este pseudopolipoza?

O încercare de vindecare între ulcere produce țesut de granulație care are aspectul de polipi. Prin urmare, pseudopolipoză.

Fig. 50.13: Clismă cu bariu care prezintă pierderea haustrațiilor în colonul stâng, mici și multiple, și defecte de umplere regulate din cauza pseudopolipozei

Care sunt complicațiile periculoase ale colitei ulcerative?

Hemoragie, megacolon toxic, perforație și malignitate.

Care sunt medicamentele utilizate în tratamentul colitei ulcerative?

Salazopirine și corticosteroizi

Care sunt tratamentele chirurgicale?

Colectomie totală cu ileostomie permanentă. SAU

Colectomie totală, crearea unei pungi cu anastomoză a pungii la canalul anal.

VEDERE LATERALĂ CU RAZE X A CRANIULUI Arătând o tumefiere MARE CU EROZIUNE ÎN PERICRANIU

Care este diagnosticul?

Depozit secundar în craniu

De ce nu este un lipom sau un neurofibrom?

Eroziunea osului se observă în malignitatea, nu în tumorile benigne.

Dacă acest pacient este o femeie în vârstă de 40 de ani, care sunt cauzele?

Carcinom folicular tiroidian

Carcinomul mamar

Carcinom cu celule renale

Fig. 50.14: Vedere laterală cu raze X a craniului care arată o umflătură mare cu eroziune a pericraniului

Care este tratamentul dacă acesta este carcinom folicular tiroidian?

Tiroidectomie aproape totală/totală urmată de radioterapie cu iod și radioterapie externă pentru metastaze în oase.

Cum se diagnostichează histologic carcinomul folicular tiroidian?

Angioinvazie și invazie capsulară.

COLANGIOPANCREATOGRAFIA ENDOSCOPICĂ RETROGRADĂ (CPRE) Arătând SISTEMELE BILIAR ȘI PANCREATIC

Care este diagnosticul?

Pancreatită cronică

De ce spui așa?

Calcificare extinsă care implică capul, corpul și coada pancreasului.

Care este investigația simplă pentru a diagnostica pancreatita cronică?

Abdomen simplu cu raze X care arată calcificare

De ce se face ERCP la acest pacient?

Pentru a ști dacă ductul pancreatic este dilatat sau nu.

Dacă ductul pancreatic este dilatat mai mult de 8 mm la un pacient cu dureri abdominale severe cu pancreatită cronică, care este tratamentul?

Pancreaticojejunostomia longitudinală - operația Puestow. În această operație, canalul pancreatic este deschis, stricturile sunt divizate și canalul este anastomozat la jejun.

COLANGIOGRAFIE T-TUBE CARE AFĂRĂ UN DEFECT DE UMPPLARE ÎN CAPĂTUL INFERIOR AL CANALULUI BILIAR COMUN (CBD)

Care este diagnosticul?

Pietre reziduale postcolecistectomie în CBD

Ce operație se face pentru acest pacient?

Colecistectomie și coledocolitotomie

De ce introduceți un tub în T după explorarea CBD?

În cazul obstrucției distale de către o piatră reziduală, bila începe să se scurgă din linia de sutură de pe CBD și poate duce la peritonită biliară. În astfel de situații, tubul în T ajută la drenarea bilei.

Din ce material este fabricat tubul în T?

Latex

Cum tratezi acest pacient pentru a extrage piatra?

Sfincterotomie endoscopică și extracția pietrei.

SPLENOPORTOVENOGRAFIA (SPV) Arătând colaterale extinse în regiunea splinei

Care este diagnosticul?

Hipertensiunea portală

Care este tipul de hipertensiune portală?

Tip hepatic

De ce spui așa?

Sunt vizualizate vena splenică, vena portă și ramurile sale din ficat.

Care este cauza probabilă la acest pacient?

Ciroza hepatică

Care este prima linie de tratament specific pentru sângerarea varicelor esofagiene?

Banding endoscopic/scleroterapie

Bandingul este costisitor și necesită mai multă experiență.

Scleroterapia poate fi perivariceală sau intravariceală-injectare cu soluție 2% de tetradecil sulfat de sodiu.

Scleroterapia se administrează în mai multe locuri și în mai multe ședințe.

Fig. 50.17: Splenoportovenografie (SPV) care arată colaterale extinse în regiunea splinei

XVIII. ANGIOGRAFIE RETROGRADĂ Arătând ocluzia arterei femorale pe partea stângă

Care este tehnica folosită în această angiografie?

Tehnica lui Seldinger – percutanată, transfemurală, retrogradă.

Care este cauza probabilă în țara noastră?

boala Buerger (tromboangeita obliterantă).

De ce spui așa?

Boala Buerger afectează vasele de dimensiuni medii, iar îngustarea arterei ofemorale este segmentară în această radiografie.

Fig. 50.18: Angiografie retrogradă care arată ocluzia arterei femurale pe partea stângă

Care este tratamentul chirurgical pentru boala Buerger?

Simpatectomie lombară

Cum îi ajută simpatectomia lombară acești pacienți?

Prin reducerea tonusului simpatic al membrului inferior, arteriolele și capilarele se dilată, permițând vindecarea ulcerelor cutanate.

CT ABDOMEN CU CONTRAST ÎMBUNĂTĂT (CE) CARE AFĂRĂ MASĂ ÎN FOSA ILIACĂ DREPTĂ

Ce este această anchetă?

Scanare CT îmbunătățită cu contrast

Cum se interpretează scanarea CT?

Structurile imaginilor apar ca dens albe sau negre.

Care este numele folosit pentru imagine în ceea ce privește numărul de unități?

unități Hounsfield

De ce dai contrast?

Aceasta este pentru a crește densitatea dintre diferitele structuri. Exemplu: Aorta pare strălucitoare cu contrast.

Care sunt măsurile de precauție?

Sarcina este o contraindicație. Substanța care conține iod poate da naștere la nefropatie. Se poate produce alergie la contrast. Prin urmare, deshidratarea trebuie corectată. Creatinina serică trebuie verificată înainte de contrast.

Când folosiți contrastul oral?

În timpul studierii viscerelor abdominale, de exemplu dacă se suspectează o scurgere.

Care este constatarea aici?

Prezintă o leziune hipodensă în fosa iliacă dreaptă

Care este diagnosticul?

Mai ales carcinom cecum

Fig. 50.19: O masă hipodensă în fosa iliacă dreaptă care implică cecum

De ce spui așa?

Din punct de vedere anatomic este o leziune care ocupă fosa iliacă dreaptă implicând cecul.

Cum descrii asta?

Este o masă hipodensă cu zone solide și chistice. Zonele chistice reprezintă degenerarea tumorii.

Ce se mai vede în această poză?

Planurile de grăsime dintre masă și peretele abdominal sunt șterse.

Care este importanța asta?

Probabil se infiltrează în peretele abdominal.

De ce vrei să afli aceste informații?

La intervenție chirurgicală, porțiunea afectată a peretelui abdominal trebuie îndepărtată.

Cum confirmi diagnosticul?

Colonoscopie și biopsie

Care va fi raportul așteptat?

În majoritatea cazurilor este vorba de adenocarcinom

Care este tratamentul dacă este operabil?

Hemicolectomie radicală dreaptă

Dacă este inoperabil, care este tratamentul?

Anastomoză ileo-transversă paliativă

SCANARE TOMOGRAFIE CU EMISIE DE POZITRONI (PET).

Denumiți această investigație.

scanare PET-CT

Ce este scanarea PET?

Tomografia cu emisie de pozitroni

Care este cel mai frecvent utilizat radionuclid emițător de pozitroni?

Fluor-deoxiglucoză (FDG)

Care sunt principalele utilizări ale scanării PET?

Pentru perfuzia și viabilitatea miocardului, detectarea metastazelor din cancer - carcinom pulmonar, colon, nazofaringe etc.

PET-er al unui pacient care a fost diagnosticat cu carcinom pulmonar la bronhoscopie. CT PET arată o masă hilară cu un nodul anterior pe partea stângă a pleurei.

Prezintă, de asemenea, un plasture pneumonic pe zona inferioară a plămânului stâng, care este pasionată de ceață

Fig. 50.20: CT și PET pulmonar

Care sunt dezavantajele?

Foarte scump și disponibilitate limitată

Ce arată această imagine?

Masă hilară cu un nodul anterior pe partea stângă a pleurei

Care poate fi diagnosticul?

Carcinom pulmonar

Cum confirmi diagnosticul?

Bronhoscopie și biopsie

Dacă raportul este adenocarcinom pulmonar, care este următorul pas?

Pentru a stadializa boala prin scanarea osoasă a întregului corp, scanarea PET și scanarea CT.

Dacă este limitat la plămâni, care este tratamentul?

Lobectomie/pneumonectomie.

RMN-ul coapsei

Denumiți această investigație

Imagistica prin rezonanță magnetică

Care sunt principiile RMN?

Anumite nuclee atomice, care posedă protoni sau neutroni nepereche, posedă un spin inerent. Nucleul este încărcat pozitiv și, prin urmare, creează un mic câmp magnetic în jurul său, atunci când se rotește. Corpul uman conține din abundență astfel de nuclee rotative în atomii de hidrogen, care se găsesc în apă și lipide.

Care sunt principalele avantaje ale RMN față de scanarea CT?

Este neinvaziv și nu implică utilizarea radiațiilor ionizante. Prin urmare, este sigur.

Fig. 50.21: RMN al coapsei

Care sunt dezavantajele RMN-ului?

• Timpul de imagine este lung. Prin urmare, mișcarea pacienților poate produce artefacte.

Scump

Pacienții cu stimulatoare cardiace, implant metalic și pacienții critici nu pot fi scanați.

Claustrofobie

Ce arată această imagine?

O masă hiperintensă care ocupă regiunea coapsei.

Care este diagnosticul?

Sarcom de țesut moale

Cum confirmi diagnosticul?

Biopsie Trucut

De ce nu FNAC?

FNAC nu poate diagnostica tipul de sarcom

Care sunt tumorile comune în această locație?

Histiocitom fibros malign (MFH) și liposarcom.

Care este tratamentul?

Excizie largă cu margine de 2-3 cm

Vă rugăm să rețineți: Razele X discutate aici sunt razele X comune care sunt solicitate în examinarea MBBS. Cu toate acestea, pot fi solicitate și investigații moderne, cum ar fi mamografia, ultrasunetele, tomografia computerizată și RMN. Vă rugăm să citiți capitolele despre radiologie și sân pentru mai multe detalii despre aceste investigații.

51

Instrumente

Tuburi de cauciuc

Catetere

Tub Sengstaken

Ce este nou?/Avansuri recente

PINZA ARTERICĂ (HAEMOSTAT)

Se mai numește și forcepsul arterei lui Spencer Well. Are un clichet si doua lame cu zimturi uniforme.

Este folosit pentru a controla sângerarea, nu numai de la artere, ci și de la vene și capilare. Odată prinse punctele de sângerare, acestea sunt coagulate sau se aplică ligatură.

Artera curbată este frecvent utilizată (Fig. 51.1B).

Versiunea mai mică a acesteia se numește forceps țânțar (Fig. 51.lA). Acest lucru este extrem de util în repararea buzei de iepure, a palatului despicat sau a altor operații de chirurgie plastică.

Este disponibilă și ca arteră dreaptă care este folosită pentru a ține suturile de susținere (Fig. 51.1C).

ALLIS TISSUE HOLDING

PENȚĂ (Fig. 51.2)

Are un clichet si o expansiune triunghiulara la varf, unde sunt prezente dinti.

Poate fi folosit pentru a susține structuri dure, cum ar fi fascia, aponevroza etc.

Chiar dacă poate provoca traumatisme, datorită aderenței sale mai bune, poate fi folosit pentru a ține duodenul pentru închiderea duodenului în timpul gastrectomiei.

PINZA LUI KOCHER

(Fig. 51.3 și Caseta de chei 51.1)

Acesta este asemănător cu un forceps de arteră cu zimțuri. Este disponibil ca curbat și drept.

Există un dinte ascuțit în vârful instrumentului. Prin urmare, are o aderență mai bună.

Forcepsul Kocher poate fi folosit pentru a ține structuri dure precum aponevroza, fascia etc.

În timpul tiroidectomiei, poate fi folosit pentru a ține mușchii curelei pentru a le împărți.

Theodor Kocher, un chirurg german, a primit premiul Nobel pentru contribuția sa la chirurgia tiroidiană.

ȚINE minte W

Forcepsul lui Kocher

Testul lui Kocher

Disectorul tiroidian Kocher

vena lui Kocher

incizia subcostală a lui Kocher

Glanda lui Kocher ține pensea

PINZE SINUSALE (Fig. 51.4)

Acesta este ca un forceps arterial care nu are clichet.

Semnurile sunt limitate la vârf, astfel încât să țină peretele unei cavități de abces, pentru biopsie.

In metoda Hilton de drenare a unui abces, odata facuta incizia, forcepsul sinusal este introdus in cavitatea abcesului si prin deschiderea lamelor in toate directiile se sparg loculi. Pentru a facilita deschiderea liberă a lamelor, penseta sinusală nu are clichet.

PINZE DE ȚINERE LA TAMPON (Fig. 51.5)

Acesta are un clichet și două lame lungi

Capătul de operare este rotunjit cu zimări

Se folosește pentru a ține tamponul (bucăți de tifon) pentru a pregăti piesele cu agenți antiseptici în momentul intervenției chirurgicale.

Acest instrument poate fi folosit și ca „disector" contondent cu tamponul, în timp ce se disecă la o adâncime, de exemplu simpatectomie lombară, vagotomie.

PINZA LUI BABCOCK (Fig. 51.6)

Un instrument cu clichet și expansiune triunghiulară cu fenestrații la capătul de operare. Nu are nici un dinte. Astfel, este folosit pentru a ține intestinele în timpul anastomozei sau rezecției.

Acest instrument poate fi folosit și pentru a susține multe alte structuri, cum ar fi glanda tiroidă, mezoapendice, tuburi uterine etc.

PINCE LUI LANE (Fig. 51.7)

Aceasta este similară cu pensea lui Babcock, dar vârful este mai lat, extins cu o deschidere mai mare.

Este folosit pentru a ține apendicele

Cu toate acestea, nu pare să aibă niciun avantaj suplimentar în comparație cu forcepsul lui Babcock.

foarfece de disecție

Aceasta se mai numește și foarfecele lui Mayo (Fig. 5 l.8 și Key Box 51.2).

Nu are clichet, iar capătul de operare este ascuțit

Acesta este utilizat pentru a diseca planurile de țesut în timpul operațiilor chirurgicale și pentru a tăia sau a diviza structuri importante.

Se numește popular foarfece de țesut.

foarfecele lui Mayo

Herniorafia lui Mayo

GJ posterior al lui Mayo

vena lui Mayo

Acul Mayo (folosit pentru repararea herniei)

foarfece drepte (fig. 51.9)

Se folosește pentru tăierea suturilor sau a nodurilor. Prin urmare, numite foarfece pentru tăierea suturii.

PINZE DE DISECȚIE (Fig. 51.10)

Acesta este un forceps cu dinți. Este disponibil și sub formă de pense fără dinți.

Pensele de disecție cu foarfece de disecție reprezintă un „instrument" bun pentru ca un chirurg să dezvolte un plan de țesut în majoritatea intervențiilor chirurgicale.

Pensul este foarte util pentru a „alege" straturi individuale, cum ar fi serosa, straturile seromusculare, mucoasa etc., în timpul anastomozei.

SUPORT DE AC (Fig. 51.11)

Acesta este un instrument lung, cu clichet la capătul nefuncțional.

Capătul de operare are două lame mici cu zimțuri.

Instrumentul este folosit pentru a ține acele curbate care sunt folosite pentru a sutura piesele.

O prindere finn este esențială pentru a aplica suturi adecvate.

SCALPEL CU LAMA (Fig. 51.12)

Acesta este numit în mod popular cuțitul chirurgului.

Acesta este utilizat pentru incizarea pielii și a țesutului subcutanat.

Datorită naturii ascuțite, poate fi folosit pentru a diviza un pedicul vascular major odată ce sunt aplicate ligaturile.

PINCE CHEATLES (Fig. 51.13)

Este un instrument lung cu un ax curbat

Manerul nu are incuietoare

Se ține înmuiat în soluții antiseptice

Acest instrument este folosit pentru a ridica articole sterilizate, cum ar fi bureți, bucăți de tifon sau alte instrumente și pentru a le transfera pe căruciorul de instrumente.

RETRACTOR DEAVER (Fig. 51.14)

Acesta este denumit popular retractor pentru ficat Deaver

Are o lamă lungă, iar capătul de operare este curbat

Poate fi folosit pentru retragerea ficatului în timpul vagotomiei, colecistectomiei sau gastrectomiei etc.

Deoarece are lamele lungi, poate fi folosit pentru retragerea rinichiului în sus, în timpul simpatectomiei lombare sau pentru retragerea vezicii urinare în timpul intervenției chirurgicale pe rect.

RETRACTOR MORRIS (Fig. 51.15)

Acesta este un instrument lung cu capăt de operare larg.

Acesta este folosit pentru a retrage peretele abdominal, odată ce peritoneul este deschis.

Cu toate acestea, dacă se folosește un retractor cu auto-reținere pentru a lărgi rana de laparotomie, utilizarea retractorului Morris devine limitată.

RETRACTOR CZERNY (Fig. 51.16)

Acesta este un retractor cu cârlig dublu pe o parte și o singură lamă pe cealaltă parte.

Acesta este un retractor superficial, poate fi folosit pentru a retrage straturi ale peretelui abdominal, mușchilor etc. Astfel, în timpul apendicectomiei, herniorafiei sau tiroidectomiei, acest instrument este foarte util.

RETRACTOR LANGENBECK (Fig. 51.17)

Acest instrument are o singură lamă

Utilizările acestuia sunt similare cu cea a retractorului lui Czerny.

OCLUZIA DREPTĂ A LUI MOYNIHAN

CLIMĂ (Fig. 51.18)

Acesta este un instrument lung cu clichet. Capătul de operare are două lame lungi cu zimțuri în linia de lame.

Acest instrument este folosit pentru a oclude lumenul intestinal pentru a preveni scurgerea conținutului intestinal în timpul rezecției intestinale sau anastomozei intestinale.

Acest lucru nu interferează cu vascularizarea intestinului.

CLEMĂ DE strivire a lui PAYR (Fig. 51.19)

Acesta este un instrument greu cu sistem dublu de pârghii, din cauza căruia are o aderență mai bună

Cele două lame scurte au crestaturi uniforme

În timpul gastrectomiei, când o porțiune a stomacului este excizată, acest instrument este aplicat pe partea stomacului, astfel încât stomacul cu acest instrument să fie excizat.

coledocolitotomia lui Desjardin

PINCE (Fig. 51.20)

Acesta este un instrument curbat lung, fără clichet

Capătul operațional este extins cu ferestre

Vârful este tocit

Este folosit pentru extragerea pietrelor din canalul biliar comun. Poate fi folosit și pentru extragerea pietrelor din ureter.

Deoarece nu există clichet, este posibilă deschiderea liberă, iar pietrele nu se zdrobesc.

DIlatatorul lui Bake (Fig. 51.21)

Acesta este un instrument maleabil lung disponibil în diferite diametre.

Are maner, corp lung iar varful este tocit

Odată ce explorarea căii biliare comune este finalizată, acest dilatator este trecut, pentru a evalua orice obstrucție distală.

Trecerea liberă a dilatatoarelor Bake de diferite dimensiuni indică faptul că nu există obstrucție distală (cu toate acestea, trebuie confirmată prin colangiogramă).

DISECTORUL DE TIROIDĂ LUI KOCHER (Fig. 51.22)

Acesta are un mâner lung, iar capătul de operare este mic și tocit, cu o deschidere.

Câteva dinte longitudinale sunt prezente la vârf.

Acesta a fost folosit pentru a diseca polul superior al glandei tiroide.

Acest instrument poate fi folosit și pentru a diseca istmul glandei tiroide din trahee.

Firul de mătase poate fi introdus în deschidere pentru a lega pediculul vascular sau istmul.

Odată cu disponibilitatea pensei în unghi drept, acest instrument nu este utilizat de rutină în zilele noastre.

AC ANEURISM (Fig. 51.23)

Este un instrument lung cu un ochi la capătul de operare.

Se numește ac pentru anevrism deoarece a fost folosit pentru a lega artera de alimentare într-un anevrism. Cu toate acestea, astăzi, acest instrument are o utilizare limitată.

În timpul venesecției sau tăierii, sutura de mătase poate fi înfilată în ochi, trecută în jurul venei și se leagă.

TROCAR ȘI CANULA (Fig. 51.24)

Aceasta are două părți. Partea interioară ascuțită este trocarul, iar partea exterioară contonată este canula.

Este folosit pentru drenarea lichidului hidrocoele.

Odată ce sacul hidrocele este eliberat, acesta este perforat cu trocarul și canula, trocarul este îndepărtat și fluidul este drenat.

Asigurați-vă că trocarul și canula trebuie să se potrivească, altfel pot apărea leziuni ale structurilor mai profunde (testicul).

CUȚITUL BĂȚILOR (Fig. 51.25)

Acest instrument are un mâner și o teacă lungă.

Când este utilizat, o lamă de unică folosință poate fi atașată la acesta.

Instrumentul este folosit pentru a preleva grefa de piele. Prin urmare, se numește și cuțit pentru altoirea pielii.

Pentru a facilita grosimea exactă a pielii care trebuie îndepărtată există un șurub la capătul de operare, cu care trebuie făcută reglarea prealabilă.

STRIPPER DE METAL LUI MYER (Fig. 51.26)

Acesta este un lanț metalic lung sau un stripper folosit în chirurgia varicoasei.

Are un mâner în formă de T și un enc „înainte" care intră în venă. Acest lucru este contondent. Odată ce acest capăt iese din capătul tăiat al venei, un cap de mărime medie este conectat la el.

Cu o forță ușoară (tracțiune) exercitată asupra mânerului, varicele poate fi îndepărtată.

Prin urmare, se mai numește și stripper de vene

RETRACTOR CU AUTORETENȚIE (Fig. 51.27)

Este un instrument puternic, greu, cu două lame.

Acesta este folosit pentru a răspândi rana de laparotomie. Prin urmare, se numește retractor cu auto-reținere.

RĂȘTITOR DE COASTĂ (Fig. 51.28)

Acesta este, de asemenea, un instrument puternic, greu, cu două lame lungi.

Odată ce o incizie este adâncită prin spațiile intercostale și pleura este deschisă, se folosește distribuitorul de coaste și prin rotirea mânerului de blocare, coastele sunt depărtate.

Fig. 51.28: Distribuitor de coaste

PROCTOSCOP (Fig. 51.29)

Acesta este un instrument folosit pentru a vizualiza rectul și canalul anal.

Are o manta exterioara cu maner (A).

O parte interioară tocită se numește obturator (B).

Înainte de a introduce proctoscopul trebuie să vă asigurați că obturatorul și teaca exterioară trebuie să se potrivească. Lubrifiați bine instrumentul înainte de introducere.

În condiții de durere, cum ar fi fisura în ano, proctoscopia este contraindicată.

După efectuarea examenului rectal, proctoscopul este ținut ferm cu mâna stângă (fesele separate), obturatorul este susținut de mâna dreaptă. Instrumentul este introdus încet în interior. Obturatorul este îndepărtat și rectul este vizualizat folosind sursa de lumină.

• Proctoscopul este utilizat pentru a diagnostica hemoroizi, carcinom de rect sau ulcere rectale etc. Biopsia poate fi luată cu o pensetă pentru biopsie în ulcerele rectului nevindecatoare. Hemoroizii pot fi injectați și abcesul pelvin poate fi drenat în rect cu ajutorul unui proctoscop.

DILATOR DE METAL LUI LISTER (BUGIA LUI LISTER)

Acesta este un instrument lung curbat la vârf. Diametrul său este scris lângă mâner. Este disponibil în diferite diametre. Diferența dintre cele două numere este 3. Mărimea maximă a dilatatorului Listerului este 9/12 (Fig. 51.30).

Vârful este măsliniu, iar capătul mânerului este rotund. Diametrul minim și maxim al instrumentului este scris pe mâner. Celălalt tip de bugie este Glutton's bugie cu vârf simplu, iar capătul mânerului este trapezoid. Dimensiunea maximă a bugiei lui Glutton este de 24/28, iar diferența dintre cele două numere este de 4.

CATETER METALIC BĂRBAȚI (Fig. 51.31A)

Aceste catetere sunt folosite pentru drenarea urinei în cazurile de reținere a urinei când cateterul de cauciuc eșuează.

Este un instrument lung care este curbat deoarece uretra masculină este lungă și curbată.

Are doi ochi la capătul distal care sunt situați lateral și la diferite niveluri, astfel încât instrumentul să nu devină slab în acel loc.

Odată drenată urina, cateterul poate fi lăsat pe loc trecând un fir prin cele două inele prezente la capătul proximal și fixându-le pe coapsa pacientului.

Din cauza fricii de trecere falsă, rănirea uretrei și introducerea infecției, acest cateter nu este folosit în zilele noastre. Se înlocuiește cu cistostomie cu trocar suprapubian.

CATETER METALIC FEMININ (Fig. 51.31B)

Folosit pentru a scurge urina la femele

Acesta este un instrument scurt și drept, deoarece uretra este scurtă și dreaptă la femele.

Are mai multe gauri la varf

Indicațiile pentru utilizarea acestui cateter sunt foarte rare, deoarece retenția acută de urină este rară la femei și chiar dacă apare, se poate trece un cateter de cauciuc roșu.

Este folosit pentru a goli vezica urinara inainte de histerectomia vaginala si alte interventii chirurgicale ginecologice.

Golirea vezicii urinare este obligatorie înaintea oricărei examinări ginecologice a pacientului.

CLIP pentru prosoape (Fig. 51.32)

Acest instrument are un clichet, iar capătul de operare este ascuțit.

Acesta este disponibil în diferite dimensiuni

Odată ce piesa este curățată și drapată, clemele sunt folosite pentru a ține prosoapele pe loc.

PENSA DREPTĂ: PENSA LAHEY

Acesta este un instrument lung cu unghi drept la capătul de operare (Fig. 51.33).

Acest instrument este extrem de util în legarea pediculilor vasculari majori, de exemplu pediculul tiroidian superior - tiroidectomia.

Artera chistică: Colecistectomie

Vene lombare: simpatectomie lombară

BREZĂ LUI HUDSON ȘI BAVURA (Fig. 51.34)

Acesta este un instrument greu, cu o bretele și bavura (burghiu).

Acesta este folosit pentru a crea deschideri în craniu, astfel încât să aibă acces la structurile din interior.

Astfel, odată ce este făcută o „bavură", se poate face drenarea sângelui, lichidului sau puroiului.

Fig. 51.34: bretele lui Hudson și bavurile

CÂLLIG CRICOID (Fig. 51.35)

Acesta are un mâner larg și un ax subțire cu un cârlig la capătul de operare.

Acesta este folosit pentru a stabiliza traheea prin agățarea cartilajului cricoid „în sus".

Acest pas este esențial la copiii în care venele sunt foarte superficiale și se pot răni cu ușurință atunci când copilul mișcă capul și gâtul. Prin stabilizarea traheei, este ușor să incizi traheea, fără a leza vasele.

DILATOR TRAHEAL (Fig. 51.36)

Acesta este un instrument fără clichet la capătul nefuncțional.

Capătul de operare este tocit și curbat

Particularitatea acestui instrument este că atunci când mânerul este deschis, capătul de operare este închis și când mânerul este închis, capătul de operare este deschis.

Dilatatorul traheal este utilizat în perioada post-traheostomie, când tubul trebuie schimbat din cauza blocării. În astfel de situații, odată ce tubul este îndepărtat, dilatatorul traheal este

introdus, deschiderea din trahee se menține deschisă și se introduce noul tub. Cu toate acestea, odată ce pista este formată, dilatatorul traheal nu trebuie utilizat.

FIERAASTRUL DE AMPUTARE LUI FERGUSSON (Fig. 51.37)

Fierăstrăul pentru amputare are dinți pe marginea tăietoare pentru a facilita tăierea osului și este de diferite dimensiuni. Acestea sunt fabricate cu muchie de tăiere cu una sau două fețe pentru amputații ale membrelor.

Utilizări: la membrul inferior, amputații în mod obișnuit - amputație deasupra genunchiului (AK) și amputația sub genunchi (BK).

RONCĂTOR DE OS (Fig. 51.38)

Se mai numește și ronțător de oase cu acțiune dublă, identificat prin mâner lung și fălci mici, maxilarul superior este folosit pentru tăiere, iar maxilarul inferior este folosit pentru a ține ferm țesutul.

Utilizări: Pentru a face capătul tăiat al osului neted după tăierea coastelor de amputare și pentru a mări orificiul bavurilor.

PILA DE OS/RASPATORIE (Fig. 51.39)

O parte a raspatory este folosită pentru a ține ca mâner, în timp ce cealaltă parte are proeminențe ascuțite, cu dinți fini și grosieri pe ambele părți cu o lamă plată.

Utilizări: Separarea netă a periostului și a țesutului conjunctiv de suprafața osului, netezirea marginilor osoase ascuțite după amputare și înainte de fixarea fracturilor.

CHIURETA VOLKMANN (Fig. 51.40)

Marginile părții distale în formă de lingură a acestui instrument sunt ascuțite, ceea ce face posibilă îndepărtarea țesuturilor.

Utilizari: Scoateti tesutul de granulatie, pentru a curata baza plagii infectate si pentru a indeparta osul infectat in cazul osteomielitei.

PINCE DEBAKEY (Stil baionetă)

(Fig. 51.41)

Ele sunt de obicei mari - unele exemple au o lungime de peste 12 inchi (36 cm) și au un panou de prindere cu nervuri grosiere distincte, spre deosebire de nervurile mai fine de pe majoritatea celorlalte pense pentru țesut, un tip de pense pentru țesut atraumatic.

Utilizări: În proceduri vasculare pentru a evita deteriorarea țesuturilor în timpul manipulării. Manipulare mai puțin traumatică a țesutului și utilizat în timpul suturii.

RETRACTOR DE LAMINECTOMIE BECKMAN-ADSON

(Fig. 51.42)

Are lame cu balamale cu 4 x 4 dinte, brațe pivotante reglabile și un clichet pentru a ține țesutul separat.

Utilizări: Retracția în procedurile care implică țesuturi profunde, cum ar fi laminectomia pentru operațiile coloanei vertebrale.

RETRACTOR MALEABLE CU PANGLICĂ (Fig. 51.43)

Un retractor maleabil sau cu panglică (manual) poate fi îndoit la diferite forme.

Utilizări: Se folosește la capătul carcasei pentru a ține viscerele la distanță în timpul închiderii fasciale și este, de asemenea, folosit pentru retragerea rănilor profunde.

BISPITUL ARMONIC (Fig. 51.44)

Bisturiul armonic este un dispozitiv nou care a fost introdus în chirurgie în ultimul deceniu. Este un dispozitiv care utilizează energie mecanică de înaltă frecvență pentru a tăia și coagula țesuturile în același timp.

Folosește tehnologia cu ultrasunete pentru a tăia țesuturile în timp ce etanșează simultan marginile tăieturii.

Vârfurile active ale bisturiului armonic folosesc o lamă inferioară activă rigidă prin care este transmisă energia vibrantă. Falca superioară mobilă este utilizată pentru a comprima vasul împotriva lamei inferioare, permițând astfel transferul energiei vibraționale.

Instrumentul este similar cu un instrument de electrochirurgie și poate fi utilizat în toate operațiile deschise și laparoscopice, dar superior prin faptul că poate tăia țesutul mai gros,

creează fum chirurgical mai puțin toxic și poate oferi o precizie mai mare în special în timpul unei intervenții chirurgicale laparoscopice.

CAUTER BIPOLAR (Fig. 51.45)

Când curentul electric trece între cele două părți ale instrumentului, îl numim diatermie/cauterizare bipolară (de exemplu forceps bipolar).

Face posibilă efectuarea unei lucrări mai precise, iar dimensiunea zonei arse este mică și este mai utilă atunci când este necesară hemostaza în apropierea nervilor.

Utilizări: Chirurgie tiroidiană când este aproape de neurochirurgie RLN (nervul laringian recurent) sau intervenții chirurgicale ale coloanei vertebrale.

RETRACTORUL PULMONAR AL LUI ALLISON (Fig. 51.46)

Este retractor cu un tip special de lamă, din fire, sub formă de plasă la un capăt și un mâner la celălalt capăt.

Utilizări: Pentru retracția plămânului în toracotomie. Nu dăunează plămânilor, iar plămânii se pot extinde între fire.

GIGLI SAW (Fig. 51.47)

Compus dintr-un fir sub formă de lamă și două mânere pentru a ține firul pe ambele părți.

Utilizări: Pentru tăierea osului în operațiile de amputare similare cu ferăstrăul de amputare, cum ar fi amputațiile sub genunchi și deasupra genunchiului, în mod obișnuit.

Fig. 51.50: Traheostomie cu manșetă

• Tuburile de traheostomie metalice sunt utile ca tub de traheostomie permanentă.

TUB DE TRAHEOSTOMIE CU MANCHETĂ (Fig. 51.50)

Fig. 51.48: Retractorul lui Joll

RETRACTORUL TIROIDEI LUI JOLL (Fig. 51.48)

Este un retractor cu auto-reținere, care este ținut de cele două cleme pentru prosoape ca forceps pe ambele părți pentru a ține clapele și poate fi reglat folosind un șurub între ele.

Utilizări: Pentru retragerea lambourilor cutanate în timpul intervenției chirurgicale tiroidiene.

TUB DE TRAHEOSTOMIE METAL (Fig. 51.49)

Acesta are două tuburi, tubul lung interior și tubul scurt exterior.

Acesta nu are manșetă.

Odată introdus tubul, banda este trecută în jurul gâtului, trecută prin deschidere și legată astfel încât să mențină tubul pe loc.

Dacă tubul este blocat, tubul interior poate fi îndepărtat, curățat și reintrodus.

Acesta este fabricat din clorură de polivinil. Este un singur tub.

Odată ce tubul este introdus în trahee, manșeta este umflată folosind 3-5 ml de aer.

Manșeta previne scurgerea aerului și previne sindromul de aspirație acidă (sindrom Mendelson).

Dacă acest tub este blocat, este o urgență. În astfel de cazuri, tubul trebuie curățat și dopurile de mucus trebuie îndepărtate. În caz contrar, tubul este îndepărtat, deschiderea traheală se menține deschisă cu ajutorul dilatatorului traheal și se introduce un tub nou. Alternativ, poate fi necesară intubarea endotraheală pentru a asigura permeabilitatea căilor aeriene.

DRENARE CAUUCUC ROȘU ONDULAT (Fig. 51.51)

Este realizat din cauciuc roșu. Are ondulații pe ambele părți. Ori de câte ori se efectuează o intervenție chirurgicală majoră, este de așteptat o anumită pierdere de sânge sau scurgere anastomotică. Această scurgere este folosită pentru ca fluidul să poată scăpa liber afară.

Astfel, se foloseste dupa tiroidectomie, gastrectomie, colecistectomie etc. Drenul se indeparteaza dupa ce nu mai scurge. De obicei durează aproximativ 3-5 zile.

După laparotomie pentru peritonită, aceste drenuri sunt folosite pentru a preveni abcesul rezidual în perioada postoperatorie.

CATETERUL LUI MALECOT (Fig. 51.52)

Acesta este fabricat din cauciuc roșu. Are capătul în formă de floare și are un diametru larg. Este folosit pentru drenarea abcesului hepatic amibian. Se îndreaptă cu ajutorul unui introductor și se lasă în cavitate și se aduce afară. Este un cateter cu auto-reținere. Acesta este utilizat pentru drenarea vezicii urinare după prostatectomia transvezicală sau poate fi folosit ca tub de gastrostomie de alimentare. Poate fi folosit și pentru drenarea empiemului toracic.

TUBUL BARBINULUI MOUSSEAU (Fig. 51.53)

Acesta se mai numește și tub MB. Este un tub în formă de pâlnie cu atașament asemănător tubului lui Ryle. Este utilizat în cazurile inoperabile de carcinom esofag pentru a calma disfagia. Este cusut de tubul lui Ryle, care este scos prin gură și este atras încet, trăgând de celălalt capăt al tubului lui Ryle care se află în stomac, după ce a făcut o gastrostomie.

Odată ce tubul este sub nivelul de creștere, este tăiat la o distanță suficientă și este cusut de peretele stomacului.

Având în vedere disponibilitatea coagulării cu laser a creșterii și având în vedere disconfortul cauzat de tub, inclusiv migrarea acestuia, tubul MB nu este popular și nu este preferat.

CATETERUL URINAR DE AUTORETENERE A FOLEY

(Fig. 51.54)

Acesta este fabricat din latex cu acoperire de silicon. La vârf, există un bec, a cărui capacitate este scrisă la celălalt capăt.

Înainte de a umfla bulbul, trebuie să vă asigurați că cateterul se află în vezica urinară, nu în uretră. Acest lucru este evaluat prin curgerea liberă a urinei.

După introducerea cateterului, bulbul este umflat cu ser fiziologic. Astfel, devine auto-reținere. După utilizare, se îndepărtează prin dezumflarea becului. Poate fi folosit și pentru drenarea cavității peritoneale ca în peritonita biliară. Bulbul umflat comprimă patul prostatic și controlează sângerarea după prostatectomie.

CATETER DE CAUCUC ROȘU (Fig. 51.55)

Acesta este folosit pentru a scurge temporar urina. Provoacă uretrita dacă este lăsată mult timp în vezica urinară. Odată ce urina este golită, aceasta este îndepărtată. Nu este un cateter cu auto-reținere. Nu este utilizat în mod obișnuit în zilele noastre din cauza disponibilității cateterului Foley. Este mai rigid decât cateterul Foley. Prin urmare, în cazurile de uretră strictă în care cateterul Foley nu poate fi depășit, poate fi utilizat catetul de cauciuc roșu1.

TUBA NASOGASTRICA/

TUBUL LUI RYLE (Fig. 51.56)

• Aceasta se mai numește și sondă nazogastrică. La capătul acestui tub sunt împușcături de plumb. După introducerea în stomac, poziția acestuia se confirmă prin împingerea a 5-10 ml de aer și auscultarea în epigastru sau aspirarea sucului gastric. Este un tub lung cu 3 semne. Când tubul este trecut până la

Primul punct, intră în stomac. De obicei se trece la

nota 2. Utilizarea de salvare a sondei Ryle este în cazul acut gastric

dilatare.

În volvulul stomacului, este imposibil să treceți un tub Ryle.

Sonda Ryle este folosită pentru a decomprima stomacul ca în obstrucția intestinală sau stenoza pilorică.

Este utilizat în diagnosticul hemoragiei gastrointestinale

Este, de asemenea, utilizat pentru a furniza nutriție enterală pacienților în comat sau pacienților în stare critică.

T-TUBE (KEHR'S) (Fig. 51.57)

• Acesta este un tub flexibil din latex cu un membru lung vertical și un membru scurt orizontal.

Ori de câte ori canalul biliar comun (CBD) este incizat, acesta este suturat după introducerea tubului T. Membrul scurt orizontal este plasat vertical în interiorul căii biliare comune după ce a făcut 2-3 găuri în interior. Unii chirurgi desfac toată lungimea membrului scurt.

Membrul lung este adus la exterior din partea cea mai dependentă a căii biliare comune și conectat la un recipient steril.

Prezența tubului T poate preveni peritonita datorată biliului. Fig.

scurgeri în cazurile de pietre reziduale care blochează capătul inferior al CBD.

DEMONTAREA TUBULUI

Aproximativ 7-10 zile mai târziu, se face o colangiografie cu tub T și se scoate tubul T cu o tragere ușoară, cu condiția să fie îndeplinite următoarele criterii.

Colorantul curge liber în duoden.

Fără defecte de umplere în CBD.

După prinderea tubului timp de 24 de ore, nu există dureri abdominale sau febră.

Pacientul are scaune colorate normale.

Odată ce tubul este retras, o anumită cantitate de scurgere biliară poate persista timp de 2-3 zile și se oprește de la sine cu condiția să nu existe obstrucție distală.

SENGSTAKEN-BLAKEMORE BALON DUBLU

TUB TRIPLU LUMEN (Fig. 51.58)

Este utilizat în controlul sângerării varicelor esofagiene. Ea

are 3 lumeni si 2 baloane, un balon gastric si un

balon esofagian.

Se umfla balonul gastric cu aproximativ 200-250 ml aer, iar balonul esofagian se umfla cu aproximativ 40-60 ml aer. Este tras în sus astfel încât să se potrivească perfect la joncțiunea esofagogastrică și astfel acționează prin tamponare internă.

Tubul Sengstaken nu trebuie ținut pe loc mai mult de 48 de ore, deoarece poate provoca necroza prin presiune a esofagului.

Ar trebui să fie dezumflat câteva minute după 24 de ore.

Tubul Sengstaken trebuie utilizat de către un medic cu experiență. Secrețiile esofagiene și saliva nu pot fi aspirate în timpul utilizării acestui tub, iar dacă balonul gastric este dezumflat brusc, i1 alunecă în sus și provoacă sufocare. În astfel de situații, balonul esofagian trebuie dezumflat imediat.

Modificarea tubului Sengstaken se numește tub Minnesota sau tub 4 lumen. Are 4 lumeni. Primul care umfla balonul esofagian, al 2-lea care umfla balonul gastric, al 3-lea care aspiră ca un tub Ryle, iar al 4-lea lumen este folosit pentru aspirarea secrețiilor esofagiene. Dacă există dificultăți de respirație în timp ce utilizați tubul Sengstaken sau tubul Minnesota, becul trebuie dezumflat sau tubul trebuie tăiat.

ACE DE SUTURA (Fig. 51.59)

Traumatic

Acul cu corp rotund este un ac cu ochi. Sunt folosite pentru a sutura țesuturi moi, mușchi, tendoane, vase, intestine etc.

Acele de tăiere sunt folosite pentru a sutura structuri subțiri și dure.

Acul de tăiere inversă este folosit pentru a sutura mucoperiostul. Aceste ace au un ochi. Ochiul este mai larg decât corpul

acul, deci traumatismele tisulare sunt mai mari.

Atraumatic

Aceste ace nu au ochi. Sutura este atașată de ac printr-un proces numit swaging. Traumatismele tisulare sunt mai puține și, prin urmare, sunt utilizate în suturarea vaselor sau pentru a repara o mică ruptură în vas etc.

MATERIALE DE SUTURA (Cheie Caseta 51.3)

ABSORBABILE

Catgut simplu (catgut de 7 zile)

Cuvântul catgut este derivat din kit-gut, care înseamnă corzile viorii. Este cel mai vechi material de sutură cunoscut.

Catgut este derivat din submucoasa intestinelor de oaie.

Catgutul simplu durează 7-10 zile. Prin urmare, utilizările sale sunt minime.

Poate fi folosit pentru a pune „cusături de grăsime” (grăsime subcutanată).

Este biologic, absorbabil și monofilament.

Submucoasa oilor are un conținut bogat de țesut elastic.

Catgut cromic (catgut de 21 de zile)

Când catgut simplu este amestecat cu săruri cromice, se obține catgut cromic.

Rezistența catgutului cromic este de aproximativ 15-25 de zile.

Catgutul cromic este utilizat pe scară largă în anastomoza intestinală, închiderea vezicii urinare, închiderea căii biliare comune, gastrojejunostomie etc.

Catgut este material de sutură biologic, absorbabil, monofilament.

Catgut cromic este împachetat împreună cu ac cu corp rotund.

Numărul 2-0 se referă la grosimea suturii.

Proprietatea de înnodare este bună

= Catgutul se pastreaza in alcool 70% si se pastreaza moale datorita glicerinei 5%.

Vicryl (poliglactină)

Acesta este un copolimer de glicolidă și lactid.

Este o sutură sintetică și absorbabilă.

Spre deosebire de catgut, acesta este absorbit prin hidroliză.

Deoarece puterea și fiabilitatea sunt mai mult decât catgut, vicryl este folosit din ce în ce mai mult pentru anastomoza intestinală subțire și colonică. A înlocuit catgut și în suturarea căilor biliare.

Fiind sintetică, reacția tisulară este mai mică decât cea a catgutului cromic.

Aceasta a înlocuit, de asemenea, catgut în timp ce sutura căile biliare comune.

Proprietatea de înnodare este bună

Vicryl poate fi utilizat în prezența infecției.

Dexon (acid poliglicolic)

Sintetic absorbabil

Impletit

Folosit ca Vicryl

PDS (sutură de polidioxanonă)

Ca vicryl

Costitor

De culoare cremoasă

NESABORBIBIL

Prolene

Aceasta este din polipropilenă și nu este absorbabilă.

Este monofilament, artificial și neacoperit. Adăpostește nc micro-organisme. Prin urmare, șansele de infecție sunt mai mici.

Deoarece este neresorbabil, prolene poate fi utilizat pentru închiderea abdominală, repararea herniilor, repararea herniei incizie etc.

Are memorie mare (tendință de recul după scoaterea din buzunar) și, prin urmare, sunt necesare mai multe noduri

Sutupack

Este o poliamidă monofilament sau multifilament.

Culoare neagră

Este împletit, neacoperit și neabsorbabil.

Utilizările sutupack-ului sunt similare cu prolene.

Proprietatea de înnodare nu este foarte bună. Prin urmare, este obligatoriu să se pună 4-5 noduri.

Mersilk

„Este mătase neabsorbabilă, împletită, de culoare neagră.

A fost prevazuta cu un corp rotund. Acesta poate fi folosit în ligatura punctelor de sângerare sau anastomoză etc.

Mătase neagră

Acesta este un material de sutură neabsorbabil.

Este biologic și derivat din coconul larvei viermilor de mătase.

Este împletit, acoperit cu ceară pentru a reduce acțiunea capilară. Reacția tisulară este mult mai mult cu mătasea neagră, deoarece ii este o proteină străină.

În ciuda acestui fapt, este utilizat pe scară largă datorită disponibilității sale ușoare și este ieftin.

Proprietatea de înnodare este excelentă

Bumbac

Culoare albă

Multifilament - rata de infectare este mare

Neresorbabil, ieftin

CE ESTE NOU ÎN ACEST CAPITOLUL?/AVANCES RECENTE

Toate subiectele au fost actualizate

Au fost adăugate fotografii noi

Notă pentru studenți: Pentru mai multe detalii despre instrumente, vi se solicită să consultați Manualul Instrumentelor Manipal.

Specimenele

limfadenita TBC

limfomul Hodgkin

Carcinom limba

Ulcerul gastric cronic

Linitis plastica

lntussusceptie • Carcinom de rect

Hidronefroza

Carcinom penis

Seminom testicular

Colecistectomie

Chistul hidatic

Carcinom stomacal

Lipom

Melanomul malign

Tiroidectomia

Excizia larga a pielii

LINFADENITA TUBERCULOASA (TB).

Ce este acest exemplar?

Exemplu de ganglioni limfatici care sunt matuși. Suprafața tăiată prezintă caseare. Prin urmare, este o limfadenită tuberculoasă.

Care este imaginea microscopică?

Caseatie centrală înconjurată de celule epitelioide, celule gigantice de tip Langhans.

Care sunt etapele limfadenitei TBC?

Stadiul limfadenitei

Etapa de matire

Stadiul abcesului rece

Stadiul abcesului de guler

Stadiul formării sinusurilor

De ce se vede matting în limfadenita TB? • Este din cauza periadenitei

Care este tratamentul abcesului rece?

Aspirație nedependentă prin utilizarea acului cu orificiu larg, pentru a evita formarea sinusurilor.

LIMFOMUL

Care este diagnosticul?

Ganglioni limfatici multipli care sunt discreti și nu mată Suprafața tăiată nu prezintă cazeation. Este omogen Prin urmare, acesta este un specimen de limfom Hodgkin.

Cum confirmi diagnosticul?

Biopsia ganglionilor limfatici

Care este imaginea microscopică?

Pleomorfism celular: limfocite, histiocite eozinofile, monocite cu celule gigantice care conțin nuclei de imagine în oglindă—celula Reed-Sternberg.

Care sunt ganglionii limfatici comuni implicați în limfomul Hodgkin?

Ganglioni limfatici cervicali, axilari, para-aortici, iliaci și inghinali.

Se observă implicarea inelului lui Waldeyer în limfomul Hodgkin?

Nu, se observă de obicei în limfomul non-Hodgkin.

EXEMPOR DE HEMIGLOSSECTOMIE CU HEMIMANDIBULECTOMIE

Ce este acest exemplar?

Specimen care prezintă o creștere care iese din limbă și se infiltrează în mandibulă.

Care este diagnosticul?

Limbă cu carcinom avansat

Este indicata radioterapia in aceasta situatie?

Nu, pentru că șansele de radionecroză a mandibulei sunt mari.

Ce tip de radiografie se face pentru a căuta implicarea mandibulei?

Ortopantomograma

Care este operațiunea Commando?

Hemiglosectomie cu excizia planșeului bucal, hemimandibulectomie, cu disecție bloc radical a gâtului realizată într-o singură etapă, cu îndepărtare în bloc.

Fig. 52.3: Exemplu de hemiglosectomie cu hemimandibulectomie

ULCER GASTRIC CRONIC

Ce este acest specimen?

Exemplar de stomac care arată rugozitatea stomacului. Există un crater ulcer profund de-a lungul curburii mici.

Care este diagnosticul?

Ulcer gastric benign

De ce este un ulcer gastric benign?

Deoarece rugae sunt de tip convergent, este un ulcer gastric benign.

Cum excludeți malignitatea într-un ulcer gastric?

Biopsie endoscopică

Fig. 52.4: Ulcer gastric cronic

Care este incidența transformării ulcerului gastric în malignitate?

• 0,5 până la 2%

LINITIS PLASTICA

Ce este acest exemplar?

Specimen de stomac care prezintă pierderea rugozelor normale Există o leziune nodulară extensivă infiltrantă de-a lungul întregii lungimi a stomacului.

Care este diagnosticul?

Linitis plastica—stomac din sticla de piele.

Ce este linita plastica?

Este o fibroză extinsă care implică inițial întreaga submucoasă a stomacului și implică și alte straturi mai târziu.

Care este tratamentul linitei plastice?

Gastrectomie totală radicală

Care este prognosticul?

Foarte sărac

Fig. 52.5: Linitis plastica

INTUSUSCEPȚIA

Ce este acest exemplar?

Probă de intestin care arată o porțiune de intestin invaginată în cealaltă.

Care este diagnosticul?

Invaginatie

Care este tipul comun de invaginație?

ileocolic

Care sunt părțile intussuscepției?

Intussusceptum, intussuscipiens, gât și apex.

Care este tratamentul la copii?

Reducerea hidrostatică sau reducerea operativă.

Dacă există gangrenă - rezecție urmată de anastomoză de la capăt la capăt.

Fig. 52.6: Invaginaţie

CARCINOMUL DE RECT

Ce este acest exemplar?

Exemplu de rect care prezintă o creștere ulceroproliferativă în mijlocul rectului. De asemenea, specimenul arată întregul rect și canalul anal.

Care este diagnosticul?

Carcinom de rect

Ce este aceasta operatie?

Rezecție (excizie) abdominoperineală (APR). În această operație, întreg rectul, canalul anal, o parte a colonului sigmoid, grăsimea, fascia, limfaticii și ganglionii regionali sunt

Fig. 52.7: Carcinom de rect

îndepărtat în bloc urmat de colostomie permanentă în tl fosa iliacă stângă.

Care sunt indicațiile pentru APR?

Creștere în rectul mijlociu și inferior în care sfincții

nu poate fi salvat.

Care este poziția pacientului în timpul APR?

Decubit dorsal cu litotomie numită poziția Lloyd Davis.

Apendicita gangrenoasă

Ce este acest exemplar?

Este un specimen de apendicectomie care prezintă decolorarea neagră a apendicelui.

Ce factori cauzează gangrena apendicelui?

Apendicita gangrenoasă apare de obicei la pacienții vârstnici: unde există vascularizație scăzută din cauza aterosclerozei Poate apărea și atunci când lumenul este blocat din cauza fecolitului, provocând astfel ischemie.

Care este singura investigație simplă care este utilă pentru diagnosticarea apendicitei?

Număr total de leucocite. Peste 10.000 de celule/mm cu de sânge, cu număr crescut de neutrofile.

Fig. 52.8: Apendicita gangrenoasă

Care sunt complicațiile apendicitei acute?

Masa apendiculara (in cazurile netratate)

Perforație cu abces

Perforație cu peritonită generalizată

Pileflebită, piemie portală

Septicemia, șoc gram negativ

Cum tratezi o masă apendiculară?

Linia conservatoare, regimul Oschner-Sherren — aspirație, antibiotice, fluide intravenoase etc.

CARCINOM DE COLON ASCENDENT

Ce este acest exemplar?

Exemplu de ileon terminal, cecum și colon drept cu îndepărtarea ganglionilor limfatici implicați și a fasciei adipoase. În zilele noastre, se îndepărtează doar 4-6 cm de ileon.

Fig. 52.9: Carcinom de colon ascendent

Ce este operația?

Hemicolectomie radicală dreaptă efectuată pentru creșterea în colonul ascendent.

Cum identifici colonul?

Se observă Taenia coli și apendicele. Colonul are un diametru mai mare în comparație cu intestinul subțire.

Care sunt investigatiile?

Clisma cu bariu va prezenta un defect persistent de umplere. Cu toate acestea, colonoscopia este investigația deoarece creșterea poate fi vizualizată și se poate face biopsie.

Ce vrei să spui prin rezecție limitată?

Se face pentru tuberculoza ileocecală în care segmentul bolnav este îndepărtat.

Care sunt simptomele comune?

Sângerări pe rect, dureri abdominale din cauza inflamației obstrucției intestinale și peritonită din cauza perforației

Care este cauza și care sunt tipurile de sângerare?

Ulcer în mucoasa gastrică ectopică. Sângerarea poate ocultă, în cantități mici sau rareori poate fi masivă.

Cum se diagnostichează diverticulul lui Meckel?

Scanarea radionucleară (9901Tc pertechnetat) este de ajutor în cazul în care există sângerare activă.

RINICHI POLICHISTIC

Ce este acest exemplar?

Exemplu de rinichi cu multiple leziuni chistice. Rinichiul Ent este implicat.

Care este diagnosticul?

Rinichi polichistic

De ce spui că este rinichi polichistic?

Rinichiul este masiv mărit

Suprafața exterioară este bosselată

Sunt prezente mai multe chisturi

Care sunt caracteristicile clinice ale rinichiului polichistic?

Femei: 30-50 ani

Masa renala bilaterala

Hipertensiune arterială

hematurie

Insuficiență renală

Care este tratamentul?

Dacă nu există insuficiență renală, controlați hipertensiunea arterială.

Dacă există insuficiență renală - dializă urmată de transplant de ren.

CARCINOM CELLULUI RENAL

Ce este acest exemplar?

Specimen de rinichi pentru că are formă reniformă, se văd ureter și calice.

În polul superior are loc distrugerea calicilor cu masă solidă. Suprafața tăiată este netedă.

Care este diagnosticul?

Carcinom cu celule renale

Care este imaginea microscopică?

Celule clare cuboidale sau poliedrice cu nuclei rotunjiți profund colorați - carcinom cu celule clare. Uneori, celulele întunecate pot coexista. În unele cazuri, pereții vaselor de sânge sunt căptușiți de celule tumorale.

Cum se răspândește?

Răspândirea limfatică și a sângelui

Care sunt tumorile maligne primare care se răspândesc prin sânge?

Carcinom cu celule renale, carcinom folicular tiroidian, carcinom de prostată, carcinom mamar, carcinom bronhogen.

Fig. 52.12: Carcinom cu celule renale

HIDRONEFROZA

Ce este acest exemplar?

Probă de rinichi cu ureter care arată dilatarea sistemului pelvicaliceal. Calicii sunt în formă de club.

Care este diagnosticul?

Hidronefroză - probabil din cauza obstrucției joncțiunii pelvi-ureterice (PUJ).

De ce obstrucție PUJ?

Ureterul nu este dilatat

Fig. 52.13: Hidronefroza

Care sunt cauzele comune de obstrucție la PUJ?

Piatră în pelvis

- Vase aberante - o arteră sau o venă polară inferioară care iese din vasele principale într-o poziție aberantă obstrucționează uppe; ureterul.

Dischinezia PUJ—apare din cauza necoordonării dintre impulsurile neuromusculare și pelvis.

Care este tratamentul dischineziei PUJ?

Pieloplastia Anderson-Hynes.

CARCINOM DE PENIS

Ce este acest specimen?

Exemplar de penis, care arată glandul. Preputul este tăiat, arătând creșterea.

Care este diagnosticul?

Amputația parțială efectuată pentru carcinomul penisului

Care sunt indicațiile pentru amputarea parțială a penisului?

Creștere limitată la glandul penisului sau la prepuț.

Dacă este implicat axul, care este tratamentul?

Amputație totală a penisului urmată de uretrostomie perineală.

Fig. 52.14: Carcinom penis

Care sunt complicațiile uretrostomiei perineale?

Sângerare, dermatită și stenoză. Stenoza trebuie dilatată folosind dilatatoarele lui Hegar.

TESTICUL SEMINOM

Ce este acest exemplar?

Exemplar de testicul care arată cordonul spermatic. Suprafața tăiată a testiculului este netedă și omogenă, cu o tumoare în partea superioară.

Care este diagnosticul?

Seminom

De ce nu un teratom?

Într-un teratom, suprafața tăiată nu este omogenă.

Cum se răspândește seminomul?

În principal de către limfatice

Ce tip de orhiectomie se face pentru tumorile testiculare și de ce?

Orhiectomie înaltă, printr-o incizie inghinală. Dacă scrotul este incizat, șansele de deschidere a căii alternative de limfatică sunt mari. Prin urmare, explorarea inghinală este alegerea.

Fig. 52.15: Testicul seminom care arată cordonul spermatic pe partea dreaptă

COLECISTECTOMIA PENTRU CALICULI BILEI

Ce este acest exemplar?

Probă de colecistectomie

Care este diagnosticul?

Mai multe pietre sunt prezente în lumen - diagnosticul este probabil colecistită cronică.

De ce spui că este o vezică biliară?

Are formă de pară, cu fund, corp și o porțiune îngustă—zonă chistică.

Ce este punga lui Hartmann?

Este porțiunea angulată distală a vezicii biliare în care se încadrează de obicei o piatră.

Care sunt simptomele comune ale calculilor biliari?

• Dispepsia flatulenta, colica litiaza biliara, colecistita acuta si croi sunt simptome frecvente ale stomului biliar Mucocoele, empiemul, perforatia si pancreatita biliara sunt alte complicatii.

Fig. 52.16: Litiază biliară

CHIST HIDATID

Ce este acest specimen?

Specimen de membrane laminate - acest strat se numește ectochist. Este groasă și elastică, seamănă cu aspectul pielii onice.

Care este diagnosticul?

Chistul hidatic – mai ales ficat

Care sunt celelalte straturi de chist hidatic?

Stratul exterior se numește strat adventițial care se îmbină ferm cu țesutul hepatic. Stratul mijlociu este ectochist, numit și membrană laminată. Stratul interior este germina; epiteliu, numit și endochist în care sunt prezente capsule broo și chisturi fiice.

Fig. 52.17: Chist hidatic

Care este medicamentul pentru boala hidatică?

Albendazol 400 mg, pe zi timp de 15 zile, urmat de niciun medicament timp de 15 zile. Apoi reporniți ciclul. Un astfel de tratament poate trebui să continue timp de 6 luni, în funcție de rata de răspuns.

Care sunt complicațiile frecvente ale chistului hidatic al ficatului?

Infecția, ruptura, calcificarea, colangita cu icter sunt câteva complicații.

XVIII. GASTRECTOMIE RADICALĂ INCLUSIVĂ ÎNDEPARTEA COLONULUI

Care este specimenul?

Exemplar de stomac cu colon transvers.

De ce stomac și colon?

Are o curbură mai mică și o curbură mai mare - pilor, corp și stomac proximal. Colonul este structura imediată sub stomac.

Ce arată?

Creștere exofitică infiltrată în colon

Care este diagnosticul final?

Cel mai probabil este vorba de carcinom stomacal care infiltrează colonul transvers.

Fig. 52.18: Gastrectomie radicală, inclusiv îndepărtarea colonului

Fig. 52.19: Lipom

Care sunt complicațiile frecvente ale lipomului?

Liposarcom și invaginație

Ce tip de lipom da naștere la invaginație?

Tip submucos

XX. MELANOM MALIGN

Ce este acest exemplar?

Exemplu de picior care prezintă o creștere mare ulcerată în talpa piciorului.

Care este diagnosticul și de ce spui așa?

Melanomul malign deoarece leziunea este pigmentată.

Care este cel mai frecvent tip de melanom malign?

Răspândirea superficială este prima, urmată de soiul nodula.

Care sunt sistemele de stadializare disponibile pentru această afecțiune?

Nivelul de invazie al lui Clark și grosimea lui Breslow sunt sisteme de stadializare importante pe lângă stadionarea TNM.

Care sunt ABCDE ale melanomului?

Asimetrie

Bord neregulat

Varietate de culoare

Diametru > 6 mm

Altitudinea

XXI. PROBA DE TIROIDECTOMIE

Ce este acest specimen?

Exemplu de glanda tiroidă care prezintă ambii lobi și istm.

Care este diagnosticul și de ce spui așa?

Probabil este un specimen de tiroidectomie subtotală — se face intervenție chirurgicală pentru gușă multinodulară.

Care este cel mai frecvent tip de malignitate a glandei tiroide?

Carcinom papilar—63%. Al doilea tip comun este carcinomul folicular tiroidian.

Care este tratamentul chirurgical pentru carcinomul bine diferențiat al glandei tiroide?

Majoritatea centrelor urmează tiroidectomie totală. Dacă pacientul este în categoria cu risc scăzut, se poate face lobectomie.

Ce investigație de sânge este utilă în perioada de urmărire a carcinomului papilar al glandei tiroide?

Tiroglobulina

Fig. 52.21: Probă de tiroidectomie

EXCIZARE LARGA DE PIELE

Ce este acest exemplar?

Probă de piele care a fost excizată cu piele normală. Prin urmare, specimenul de excizie largă.

Care este diagnosticul și de ce spui așa?

Probabil este un carcinom cu celule scuamoase deoarece marginile sunt evertite.

Care sunt locurile comune ale carcinomului cu celule scuamoase ale pielii?

Zone cu iritație cronică, de exemplu cancer Kangri în peretele abdominal, cancer la măturatori etc.

Care sunt leziunile precanceroase comune pentru carcinomul scuamos?

Leucoplazia, boala Bowen, iritația cronică și țesuturile cicatrice etc.

Cum numiți carcinom cu celule scuamoase care apare într-un țesut cicatricial?

Ulcerul lui Marjolin

Fig. 52.22: Tegumente de excizie lată

XXIII. PANCREATICODUODENECTOMIA LUI WHIPPLE

Ce este acest specimen?

Specimen care arată stomacul distal, duodenul, jejunul proxim și capul pancreatic.

Care este numele acestei operațiuni?

Pancreaticoduodenectomia lui Whipple

De ce se face?

În mare parte din cauza carcinomului periampular

Cum puteți obține un diagnostic histopatologic?

Biopsie endoscopică

Există vreo altă indicație pentru operația lui Whipple?

Masa capului pancreatic - există îndoieli între pancreatita cronică și carcinomul capului pancreatic. Oferirea de experiență a chirurgului este bună.

Fig. 52.23: Pancreaticoduodenectomia lui Whipple

XXIV. HEMICOLECTOMIA DREPTĂ PENTRU CARCINOM CAECUM

Ce este acest exemplar?

Specimen care prezintă ileon distal, cecum, o parte a colonului ascendent și câțiva ganglioni limfatici

Care este numele acestei operațiuni?

Colectomie limitată

De ce se face?

Mai ales din cauza tuberculozei ileo-cecale

De ce spui așa?

Strictura este observată în ileonul terminal

Care a fost indicația de intervenție chirurgicală?

Obstrucție intestinală acută

XXV. PROBA DE SPLENECTOMIE

Ce este acest exemplar?

Specimen care arată splina cu lacerații ale suprafeței diafragmatice.

De ce lacerație?

Leziunea contondente este cea mai frecventă cauză de ruptură a splinei

Care va fi manifestarea clinică?

Sângerare

Ce altă intervenție chirurgicală se poate face pentru sângerare?

Splenectomie parțială sau splenorafie

Care este complicația periculoasă după splenectomie

Infecții oportuniste post-splenectomie

Fig. 52.24: Hemicolectomia dreaptă pentru carcinom cecum

Fig. 52.25: Probă de splenectomie

Sfaturi utile

Vă rugăm să priviți specimenul cu atenție

Vă rugăm să vedeți ambele părți ale specimenului

Gândiți-vă care este cel mai probabil organul implicat

Gândiți-vă care este diagnosticul probabil.

53

Chirurgie chirurgicală, laparoscopică

Chirurgie și accesorii

Apendicectomie

Herniorafie: Bassini

Chirurgie pentru hidrocele

Incizie și drenaj (I & D)

Incizia și drenajul abcesului mamar

Circumcizie

Venesecția sau tăierea

Vasectomie

Traheostomie

Cistostomie suprapubiană (SPC)

Tiroidectomia

Amputații

Amputații în picior

Amputații ale membrelor superioare

Colecistectomie deschisă

Vagotomie gastrojejunostomie (GJ)

Introducere

Într-o perioadă de timp, numărul de operațiuni pe care se așteaptă să le cunoască un student a devenit din ce în ce mai mic. Astăzi, niciun medic MBBS nu ar trebui să facă o procedură chirurgicală, deoarece chirurgi calificați sunt disponibili chiar și într-un sat. Prin urmare, am discutat câteva proceduri chirurgicale în acest capitol. Acestea sunt proceduri chirurgicale comune pe care se așteaptă să le cunoască un student de licență. Fiecare operație a fost discutată de-a lungul unui anumit model de bază, așa cum este prezentat mai

jos, iar cuvintele cheie utilizate sunt date în caseta cheie. Elevii ar trebui să studieze anatomia chirurgicală înainte de a citi acest capitol

Abrevieri utilizate frecvent (Key Box 53.1)

Etapele intervenției chirurgicale

Indicatii

Contraindicatii

Poziția pacientului

Anestezie

Pregătirea pieselor

Procedură

Închidere

Managementul postoperator

Complicații postoperatorii

Sfaturi la externare

AGENȚI ANTISEPTICI

Povidonă-iod

Spirit 70%

Savlon

Autoclave și sterilizare (vă rugăm să consultați Tabelul 53.1 din pagina următoare și pagina 3 din Manualul Manipal de Chirurgie pentru Studenți în Stomatologie, ediția a 3-a pentru detalii)

Apendicectomie

PERLE DE ÎNȚELEPCIUNE

Apendicectomia poate fi una dintre cele mai ușoare și, uneori, una dintre cele mai complicate intervenții chirurgicale.

Indicatii

Apendicita acută - apendicectomie de urgență

Apendicita recurentă — apendicectomie electivă

Tabelul 53.1

Sterilizarea

Agenți pentru sterilizare

Autoclavare

Dettol sau fenol

Glutaraldehidă

Radiația gamma de oxid de etilenă

Formaldehidă

Piele

Lenjerie, instrumentar operator, seringi din sticlă Instrumente ascuțite (foarfece, ace, lame) Echipamente pentru endoscopie și laparoscopie Catgut chirurgical, seringi

Dezinfectați camere precum OT

70% alcool, povidonă-iod

Contraindicatii

Masa apendiculara

Poziţia pacientului

Culcat pe spate

Anestezia pieselor

Această intervenție chirurgicală se poate face fie sub anestezie GA, fie sub anestezie regională (spinală sau epidurală).

Pregătirea

Părțile sunt curățate cu iod și alcool, de la nivelul ombilicului de deasupra până la partea superioară a coapsei de dedesubt.

Procedură

Incizie

Incizia grilă de fier a lui McBurney este cea mai populară incizie. Este în unghi drept față de linia spino-ombilicală plasată în punctul McBurney. Are aproximativ 6-8 cm lungime (Fig. 53.1).

Incizia Lanz este o incizie transversală curbată, plasată în punctul McBurney. Cosmetic, este o incizie mai bună (Fig. 53.2).

Incizia paramediană dreaptă se face atunci când diagnosticul este pus la îndoială ca parte a laparotomiei exploratorii. Acest lucru este preferat și la femeile unde există o patologie ginecologică, cum ar fi chistul ovarian, care poate fi cauza durerii în fosa iliacă dreaptă (Fig. 53.3). Astăzi, toate astfel de cazuri sunt gestionate prin incizie mediană inferioară.

Straturi deschise

Piele

Două straturi de țesut subcutanat - gras superficial (al lui Camper), membranos profund (al lui Scarpa). (C: vine primul, S: mai târziu). Nu există fascia profundă în abdomen.

Aponevroza oblică externă este văzută curgând în jos și medial. Este incizat în direcția fibrelor sale.

Mușchii abdominali interni și transversali sunt împărțiți (Grid Iron-unghi drept unul față de celălalt).

Peritoneul este incizat.

Caracteristicile apendicitei acute la operație

Apendice inflamat, turgescent

Pus în fosa iliacă dreaptă

Prezența epiploonului în fosa iliacă dreaptă

Apendice negru sau verde (gangrenos)

Faecolith

Localizarea anexei

Urme de taenia coli. Acestea vor duce la baza apendicelui (toate drumurile duc la Roma).

Când urmăriți taenia coli, dacă nu puteți identifica apendicele, înseamnă că cel mai probabil urmăriți taenia coli a colonului sigmoid.

Procedura chirurgicala

• Apendicele este ținut ușor de mezoapendice cu ajutorul pensei Babcock și vasele de sânge din mezoapendice sunt împărțite. Acestea includ artera apendiculară, ramură a arterei ileocolice (artera apendiculară accesorie a lui Seshachalam, este o ramură a arterei cecale posterioare). Odată ce apendicele este eliberat până la bază (cecum), se aplică o sutură de șnur de poșetă pe tot apendicele, luând mușcături din cecum, folosind mătase atraumatică 2-0 (Fig. 53.4).

Fig. 53.4: Sutură cu șnur de poșetă

• Apendicele este zdrobit la bază și este ținut la 1 cm deasupra zdrobirii. O legătură strânsă de mătase este aplicată la locul zdrobit și apendicele este tăiat între ele. Butucul se curăță cu spirt, se invaginează și se strânge șnurul de poșetă. Aceasta se numește îngroparea ciotului. Se obţine hemostaza perfectă (Fig. 53.5).

PERLE DE ÎNȚELEPCIUNE

Căutați diverticulul Meckel, care poate fi cauza durerii în fosa iliacă dreaptă.

Închidere

Peritoneu—continuu 2-0 catgut/vicryl

Mușchi divizați—suturați împreună prin câteva suturi întrerupte folosind catgut cromic/vicryl

Oblicul extern este suturat cu mătase

Grăsimea subcutanată se suturează cu vicryl

Piele cu mătase întreruptă

În loc de catgut cromic, în zilele noastre se folosește mai des 2-0 mătase, 2-0 vicryl.

Drenajul din cauciuc roșu ondulat nu este păstrat de rutină decât dacă există apendicită gangrenoasă sau mult puroi în cavitatea peritoneală.

Fig. 53.5: Anexă la operație

Managementul postoperator

Aspirație RT pentru una sau două zile.

JV fluide 2,5 litri/zi timp de una sau două zile.

Fluidele orale sunt permise odată ce abdomenul este moale și se aud zgomotele intestinale.

Antibiotice adecvate pentru a acoperi organismele gram-pozitive, gramnegative și anaerobe.

Îndepărtarea suturii în 7-10 zile.

Complicații după apendicectomie

Febra postoperatorie se poate datora diverșilor factori. Tromboflebita, infecția tractului urinar și lichidele IV sunt cauze frecvente. În absența acestora, pot fi luate în considerare infecția plăgii, abcesul intraperitoneal secundar apendicitei gangrenoase.

Schimbarea antibioticelor în funcție de cultură și rapoartele de sensibilitate ale urinei, puroiului și sângelui ajută la tratarea febrei postoperatorii.

Pacienții vârstnici pot avea o boală pulmonară preexistentă. De asemenea, trebuie luată în considerare infecția tractului respirator.

Infecția plăgii: este cea mai frecventă complicație după apendicectomie

Abcesul intraabdominal necesită drenaj

Fistula fecală — cauze

Gangrena care se răspândește în cecum

Infecție persistentă

Carcinom cecum (pacienți vârstnici)

Tuberculoza ileocecală

boala Crohn (mai puțin frecventă în India)

Actinomicoza (rar) -

PERLE DE ÎNȚELEPCIUNE

Majoritatea fistulelor fecale se vor opri de la sine cu condiția să nu existe obstrucție distală.

Septicemia, piemia portală, șocul gram-negativ în cazurile tardive de peritonită datorată apendicitei perforate sunt complicații mai puțin frecvente, dar periculoase.

• Mortalitatea perforaţiei apendiculare şi peritonitei este de aproximativ 2%.

1 O. Sfaturi la externare

Odihnește-te timp de 15 zile

HERNIORRAFIE: BASSINI

Aceasta înseamnă herniotomie și aproximarea tendonului unit la ligamentul inghinal pentru a întări peretele posterior al canalului inghinal.

•În herniile mari, de lungă durată și în herniile glisante, în special la pacienții vârstnici, este mai bine să-și cateterizeze vezica urinară înainte de operaţie din două motive. În primul rând, pentru a evita leziunile vezicii urinare și în al doilea rând, dezvoltă invariabil retenția de urină în perioada postoperatorie.

Indicaţie

Hernie indirectă sau directă cu tonus muscular bun

Contraindicație (relativă)

Insuficiență cardiopulmonară severă

Poziția pacientului

Culcat pe spate

Anestezie

Anestezie regională sau G/A. Anestezia locală poate fi preferată la pacienții cu risc ridicat.

Pregătirea pieselor

Așa pentru apendicectomie

Procedură

Incizie

Incizia de 6-8 cm se face paralel cu ligamentul inghinal la nivelul inelului profund în cele două treimi mediale ale ligamentului inghinal.

Straturi deschise

Piele

Două straturi de fascie superficiale

Oblicul extern este incizat pe linia de direcție a fibrelor, până când inelul extern este deschis.

Cutia cremasterică subțire este deschisă

Identificarea sacului - culoare albă strălucitoare.

- Izolați cordonul din sac prin disecție tocită și ascuțită. Cordonul este ținut separat cu ajutorul penselor de susținere a cordonului (Fig. 53.6).

Fig. 53.6: Cordonul spermatic ținut cu pense de susținere a cordonului

Sacul este mobilizat până la inelul profund. Mobilizarea este completă atunci când se observă pulsațiile arterei epigastrice inferioare și stratul adipos extraperitoneal.

Sacul este deschis și conținutul este examinat

Conținutul este redus

Răsuciți sacul astfel încât să evitați rănirea conținutului sacului (Fig. 53.7).

Ligatura de transfixare se aplică cât mai sus posibil la gâtul sacului și se strânge.

Excizia sacului: După excizie, vedeți sacul excizat și vedeți dacă epiploonul sau intestinul au fost răniți. Până în acest stadiu, se numește herniotomie.

Fig. 53.7A: Sacul herniar direct nu este de obicei deschis

AVEA GRIJĂ DE

1 nerv—nerv ilioinguinal. Prinderea provoacă nevralgie inghinală (vezi pagina 843)

1 os — osul pubian nu ia o cusătură din os. Poate provoca periostita pubiană

1 cordon — cordonul spermatic nu strângeți inelul profund prea strâns

1 arteră mică - artera epigastrică inferioară - vede pulsațiile din apropierea inelului profund și o protejează

1 arteră mare - artera iliacă externă - în timp ce ligamentul inghinal este suturat la tendonul conjunt pe părțile laterale. Simțiți pulsul și protejați-vă

1 organ - vezica urinară - în special la pacienții vârstnici, hernii mari și hernii glisante

REPARA

Tendonul unit de deasupra este aproximat de ligamentul inghinal de dedesubt prin utilizarea unei suturi neresorbabile, cum ar fi nailon, mătase sau sutupack.

Sutura neabsorbabilă este utilizată astfel încât rezistența sa să rămână mult timp. Această reparație se numește herniorrafie Bassini (Key Box 53.2).

PERLE DE ÎNȚELEPCIUNE

Nu răsuciți sacul în herniile directe și în herniile glisante.

HERNIORRAFIE

Identificați sacul

Izolați sacul

Mobilizați sacul

Deschide sacul

Reduceți conținutul

Răsuciți sacul

Ligatura prin transfixare a sacului

Repara

Măsuri de precauție (Cheie 53.3)

Nervul ilioinghinal nu trebuie prins în ligatură.

Mușchii uniți nu trebuie sugrumați.

Nu ar trebui să existe nicio tensiune în liniile de sutură.

Închidere

Oblicul extern este suturat cu catgut cromic sau mătase.

Grăsime subcutanată cu sutură catgut absorbabilă.

Piele cu mătase.

Managementul postoperator

NPO timp de 6-8 ore, lichide orale și dietă moale mai târziu.

Analgezice.

Antibiotice - nu întotdeauna necesare.

Suport scrotal dacă disecția este mai mare (hernie completă).

Îndepărtarea suturii după 7-10 zile.

Complicații postoperatorii

Imediat: Hematom datorat leziunii plexului pampiniform al venelor sau hemostazei necorespunzătoare. Poate avea nevoie de reexplorare.

Infecția plăgii poate duce la descărcarea de puroi, care este cauza febrei postoperatorii. Infecția este cauza principală a recidivei.

Periostita pubiană severă (pentru a evita asta în zilele noastre, reparația nu se face prin mușcături prin osul pubian). Este posibil să fie necesară efectuarea unei radiografii osoase pentru diagnostic.

• Este gestionat de analgezice iar în cazurile insolubile, injectarea locală de corticosteroizi poate reduce durerea.

Prinderea nervilor provoacă durere.

Sfaturi la externare

Să nu încordați sau să ridicați greutăți mari (de exemplu, găleată plină cu apă) sau să transportați încărcătură pe umeri timp de 3 luni.

Dacă există vreo cauză precipitantă, cum ar fi tuse cronică sau dificultăți la urinare, etc., acestea trebuie tratate mai întâi. În caz contrar, hernia va recidiva din nou.

PERLE DE ÎNȚELEPCIUNE

Disecarea unui canal inghinal și efectuarea unei reparații bune este un exercițiu bun pentru un postuniversitar, deoarece trebuie să disece diverse straturi anatomice, să păstreze nervii, vasele, canalele deferente și să facă o reparație bună. Diferiți pași ai herniorrafiei predau unui postuniversitar principiile fundamentale de bază ale chirurgiei - prof CR Ballal, fost profesor și șef, Colegiul și Spitalul Medical Kasturba, Mangalore.

Astăzi, procedurile de alegere pentru hernia inghinală sunt repararea ochiurilor (vezi pagina 852)

CHIRURGIE PENTRU HIDROCOELE

Indicaţie

Hidrocelul vaginal. Cu toate acestea, hidrocelele infantile și funiculare sunt, de asemenea, tratate chirurgical în același mod.

Contraindicație

Hidrocelul secundar datorat tumorilor testiculare. Conțin lichid hemoragic. Cea mai mare gafă poate fi făcută aici prin incizarea scrotului, confundându-l ca fiind un hidrocele vaginal.

Poziția pacientului

Culcat pe spate

PERLE DE ÎNȚELEPCIUNE

Înainte de incizia scrotului, excludeți tumora testiculară. Dacă aveți îndoieli, faceți o ecografie a testiculelor.

Anestezie

SA sau GA.

Se poate face și prin utilizarea anesteziei locale de infiltrare.

Pregătirea pieselor

Savlon si spirit (iodul este mai bine evitat deoarece poate provoca dermatita scrotala severa si excoriatia pielii, care poate provoca pacientului mai mult disconfort decat operatia cu hidrocele).

Procedură (Cheie Caseta 53.4)

Incizie

Hidrocele este ținut încordat de un asistent și se face o incizie de 5-6 cm (în funcție de mărime) peste cea mai proeminentă parte a tumefierii paralelă cu rafeul median al scrotului.

Straturi deschise

Piele

Dartos

Fascia spermatică externă

Fascia cremasterică

Fascia spermatică internă

În acest stadiu, sacul hidrocele este vizibil și este livrat în afara inciziei (Fig. 53.8).

Lichidul hidrocele este drenat folosind trocarul și canula. Se face o deschidere în sacul tunicii vaginale și este mărită. Tot lichidul este scurs. Testiculele și epididimul sunt

CHIRURGIE HIDROCOELE

Aspirație: Nu este recomandat

Replica Domnului: Mica hidrocoele

Jaboulay: hidrocele mare inspectate pentru orice patologie, de exemplu, epididimul craggy poate fi găsit în tuberculoză. In functie de marimea hidrocoeului si grosimea peretelui sacului, se fac doua tipuri de interventii chirurgicale c:.

Sac tunica vaginala mica (sacul TV)

Tunica vaginala redundantă este replicată prin suturi întrerupte. Sacul se mototolește și înconjoară testiculul H. Aceasta se numește plicarea Domnului (Fig. 53.9).

Sacul este mare și gros

Excizia parțială și eversia sacului este un tratament ideal În această operație, după excizia sacului, marginea tăiată c sacul este răsturnat și suturat în spatele testiculului. Asta am numit operația lui Jaboulay. Prin eversiune a sacului suprafața secretantă a testiculului devine anterioara. iar secretiile sunt absorbite de subcutanat: limfatice (Fig. 53.IOA si 53.1OB).

Fig. 53.8: Sacul de hidrocele este livrat

Fig. 53.9: Sacul a fost răsturnat și marginile sacului au fost suturate împreună

Fig. 53.1OB: Operația lui Jaboulay

Închidere

Un dren de plastic ondulat este păstrat în scrot și scos separat făcând o incizie cu înjunghiere și este ancorat de pielea scrotului printr-un fir alb.

Strat subcutanat prin utilizarea suturii absorbabile, cum ar fi catgut cromic sau suturi vicryl.

Piele — fir întrerupt (alb)/catgut. Mătasea este evitată pentru închiderea pielii peste scrot, deoarece culoarea neagră a mătăsii nu este vizibilă clar pe pielea pigmentată întunecată a scrotului, ceea ce face dificilă îndepărtarea cusăturii. De asemenea, pot fi utilizate suturi absorbabile precum catgut sau vicryl.

Se acordă sprijin scrotal pentru a reduce edemul.

Managementul postoperator

NPO timp de 6 ore urmat de dietă moale.

Antibiotice și analgezice

Îndepărtarea suturii după 7-8 zile.

Complicații postoperatorii

Hematomul: dacă este mare și în creștere, rana trebuie redeschisă de urgență și sângerările trebuie ligaturate. Poate fi cauzată de leziuni ale arterei testiculare, venei sau plexului pampiniform al venelor.

Infecția plăgii poate duce la piocele. Testiculul poate suferi necroză. Astfel de cazuri sunt tratate cu orhiectomie.

Leziuni ale cordonului spermatic.

Sfaturi la externare

Odihnește-te aproximativ o săptămână

PERLE DE ÎNȚELEPCIUNE

Chiar dacă operația pentru hidrocele este minoră, nu trebuie luată cu ușurință.

INCIZIE ȘI DRENARE (I & D)

Indicaţie

Abces piogen

Contraindicație

Abces rece

Poziția pacientului

În decubit dorsal, în decubit sau lateral în funcție de locul abcesului.

Anestezie

GA este preferată deoarece abcesul este multiloculat, iar infiltrarea lignocainei în cavitatea abcesului nu acționează din cauza pH-ului acid al puroiului.

Cu toate acestea, un abces superficial care este punctat poate fi gestionat fără GA.

Pregătirea pieselor

Iod și alcool.

Procedură

Se face o incizie cu înjunghiere peste partea cea mai proeminentă 01 umflarea unde pielea este roșie, subțiată și ascuțită.

Puroiul care este drenat este trimis pentru cultură și sensibilitate.

In cavitatea abcesului se introduce o penseta sau un deget sinusal si toti loculi sunt sparti. Când sângele proaspăt curge, indică finalizarea procedurii.

Cavitatea este irigată cu agenţi antiseptici, cum ar fi soluția de iod. Este urmată de irigare cu soluție salină normală.

Dacă cavitatea este mare, se împachetează cu tifon tip rulou înmuiat în iod și se îndepărtează după 24-48 de ore. Ambalarea ajută la controlul sângerării și menține cavitatea abcesului deschisă. La 7-10 zile, cavitatea se prăbușește, țesutul de granulație umple cavitatea și are loc vindecarea.

Închidere

Un abces nu trebuie închis, deoarece conține puroi, bacterii (vezi și drenajul abcesului mamar).

Managementul postoperator

Antibiotice

Controlul diabetului (dacă pacientul este diabetic)

Pansamente regulate ale plăgii cu agenți antiseptici.

Complicații postoperatorii

În timpul procesului de spargere a loculilor, vasele de dedesubt pot fi rănite provocând hematom care necesită drenaj. În rest, nu există complicații specifice.

Leziunile vaselor sau nervilor pot apărea dacă nu sunt respectate principiile de bază ale drenajului unui abces. Când un abces este localizat peste vasul major, ca în axilă sau gât, nu faceți o incizie înjunghiată. Se face o incizie pe piele si tesutul subcutanat si se introduce forcepsul sinusal. Mai târziu, este tratată ca tratamentul unui abces. Acest

se urmează metoda pentru a evita rănirea vaselor majore. De asemenea, este indicat în abcesul parotidian pentru a evita afectarea nervului facial. Aceasta se numește metoda Hilton de drenaj.

Sfaturi la externare

Controlul diabetului zaharat (dacă este prezent)

INCIZIA SI DRENAREA ABCESULUI MAMAR

Indicaţie

Abces mamar (Cheie 53.5)

Contraindicație

Nici unul

Poziția pacientului

Culcat pe spate

Anestezie

GA

Pregătirea

Iod și alcool

Procedură (Figurile 53.11 și 53.12)

Peste tumefiere se face o incizie semicirculară lungime de 5-6 cm unde există sensibilitate maximă. Este drenat la fel ca abcesul piogen. Se face o altă incizie de înjunghiere în poziție dependentă și prin această incizie se scoate dren de cauciuc ondulat/plastic.

Închidere

Dacă infecția este foarte severă, nu închideți incizia.

În caz contrar, rana principală este suturată și drenul de cauciuc roșu ondulat este coborât în poziția dependentă. Odată ce drenajul este minim, scurgerea este îndepărtată.

PERLE DE ÎNȚELEPCIUNE

Abcesul mamar minor nu trebuie drenat. Una sau două aspirații pot fi curative în multe cazuri.

Fig. 53.11: Incizie pentru abcesul mamar

Fig. 53.12: Drenarea și utilizarea scurgerii din cauciuc ondulat

DRENAJUL ABCESULUI MAMAR

GA este de preferat

Nu așteptați fluctuația

Durerea pulsantă este o indicație pentru intervenție chirurgicală

Mică incizie curbată

Ține cont de mastită carcinomatoză

Aspirația ghidată cu ultrasunete a abcesului mamar trebuie făcută mai întâi în special în abcesul mamar unilocular.

Managementul postoperator

NPO timp de aproximativ 6 ore

Antibioticul de elecție este cloxacilina 500 mg la 6-a oră, deoarece organismul comun este Staphylococcus aureus.

Poate dura 7-15 zile pentru vindecarea completă.

Nu trebuie să așteptați ca fluctuația să se dezvolte într-un abces mamar. Dacă durerea și sensibilitatea nu dispar în 48 de ore, se incizează abcesul mamar. În caz contrar, ţesutul mamar este deteriorat.

Complicații postoperatorii

Hematomul necesită evacuare

Sfaturi la externare

Femeile care alăptează trebuie să curețe mamelonul după fiecare alăptare și să îl mențină curat.

PERLE DE ÎNȚELEPCIUNE

Nu utilizați incizia radială în operația la sân.

CIRCUMCIZIE

Circumcizia se referă la îndepărtarea pielii prepuțiale.

Indicatii

Ritual: religios

Fimoză

Contraindicație

Hipospadias

PERLE DE ÎNȚELEPCIUNE

Pielea prepuțială este necesară pentru repararea hipospadiasului.

Poziția pacientului

Culcat pe spate

Anestezie

La copii—GA

La adulți—LA

Pregătirea pieselor

Savlon și spirit

PERLE DE ÎNȚELEPCIUNE

Utilizați lignocaină simplă (fără adrenalină) pentru LA în timpul circumciziei. Doza: 2% lignocaina 10-15 ml.

Procedură

La adulți (Fig. 53.13)

Pielea vârfului penisului este ținută în două locuri cu ajutorul pensei arterei, prepuțul este separat de gland și este despicat în linia dorsală mijlocie până la un punct puțin dincolo de mijlocul glandului.

Straturile prepuțiale sunt tăiate pe o linie paralelă cu coroana. Pe suprafața ventrală, artera frenulară trebuie ligată utilizând figura cu 8 cusături. Două straturi de prepuț sunt unite prin suturi catgut cromice fine întrerupte/vicryl. Se aplică pansamente.

La copii (Fig. 53.14)

Preputul este ținut de două pense artere și se aplică o tracțiune ușoară. O mică clemă de arteră este aplicată distal de gland și pielea distală de clemă este îndepărtată.

Odată ce clema este îndepărtată, punctele de sângerare sunt identificate și ligaturate.

Două straturi de preput sunt aproximate folosind catgut cromic.

Închidere

Două straturi de preput prin utilizarea catgut/vicryl cromic.

Managementul postoperator

Sedative și analgezice

Antibiotice

Îndepărtarea suturilor este foarte dureroasă. Prin urmare, nu utilizați suturi neresorbabile.

Complicații postoperatorii

o. Leziunile glandului penisului pot apărea atunci când există aderențe extinse între prepuț și gland. Are nevoie de sutura.

Fig. 53.14: Circumcizia la copii

Hematom: Din cauza leziunii corpurilor cavemosa oi din cauza sângerării de la marginile tăiate.

Tensiune la linia de sutură dacă este îndepărtată prea multă piele. Acest lucru poate provoca o erecție dureroasă la o dată ulterioară.

Sfaturi la externare

Această intervenție chirurgicală la adulți se face în ambulatoriu. Pacienții sunt externați în câteva ore. Prin urmare, pacienții sunt sfătuiți să raporteze dacă există sângerare și, de asemenea, să nu ude zona timp de 2-3 zile.

VENEZECȚIE SAU TĂIERE

Indicatii

Șoc: hipovolemic, hemoragic, zgârieturi etc.

Când venele periferice nu sunt vizibile din cauza șocului, arsurilor sau hemoragiei masive, se face o incizie în locurile anatomice ale venei. Vena este identificată, izolată și canulată pentru transfuzia de fluide. Această procedură se numește venesecție sau tăiere (Fig. 53.15).

Contraindicație

Nu

Poziția pacientului

Culcat pe spate

Anestezie

Infiltrare locală prin utilizarea lignocaină 2% 3-5 ml

Pregătirea

Iod și alcool

Procedură

Tăierea venei cefalice este cea mai populară și o procedură ideală. Se face o incizie transversala de aproximativ 5 cm in santul deltopectoral. Vena cefalică este izolată și capătul distal al venei este legat pentru ca sângele venos să nu curgă. În venă se face o tăietură, prin care se introduce o canulă de dimensiuni suficiente (se poate folosi tub de hrănire a sugarului). O ligatură de mătase este aplicată deasupra, suficient de strânsă pentru a ține canula în loc. Fluxul liber al sângelui venos în canulă indică faptul că acesta se află în interiorul venei. Canula este avansată mai departe aproximativ l 0-15 cm. Este conectat la conducta IV care conține lichid (Fig. 53.15).

Precauții

Nici bulele de aer nu trebuie injectate și nici nu ar trebui să fie prezente în setul de picurare, pentru a evita embolia gazoasă.

Ligatura superioară nu trebuie să fie strânsă. Poate bloca fluxul de fluide.

Trebuie respectate principii antiseptice stricte pentru a evita septicemia.

Alte vene selectate pentru tăiere

Vena bazilică în am

Vena cubitala la cot

Vena safenă lungă în picior. Venele din picior, pe cât posibil, trebuie evitate pentru a preveni tromboza venoasă profundă.

Închidere

Piele — mătase întreruptă

Managementul postoperator

Îngrijirea rănii prin pansament

Pentru a evita bulele de aer în setul de picurare

Complicații postoperatorii

Infecție, frisoane, frisoane și septicemie

Embolia aeriana

Sfaturi la externare

Zero

Avantajele venei cefalice tăiate

Vena de încredere și ușor de făcut

Dacă canula este avansată în inima dreaptă, CVP poate fi măsurată.

Mobilitatea pacientului nu este restricționată.

Substantele care nu pot fi administrate intr-o vena periferica, cum ar fi dextroza 50%, lipide, aminoacizi etc. pot fi date fara risc de tromboza a venei, in scop hiperalimentator.

PERLE DE ÎNȚELEPCIUNE

Vena canulată, nu o arteră pentru venesecție. Structura albastră nepulsatilă cu pereți subțiri este venoasă.

VASECTOMIA

Divizarea și îndepărtarea unei părți a canalului deferent este vasectomia (Fig. 53.16).

Indicatii

Planificare familială

Pentru prevenirea epididimo-orhitei după prostatectomie. (Astăzi nu se face de obicei)

Contraindicatii

Rudă: epididimo- orhită tuberculoasă. Incizia poate duce la un sinus care nu se vindecă. Prin urmare, controlul tuberculozei se face mai întâi, urmat de vasectomie.

Absolut: Suspiciune de malignitate testiculară.

Poziția pacientului

Culcat pe spate

Anestezie

Anestezie locală folosind 3-5 ml de lignocaină 2%.

Pregătirea pieselor

Savlon și spirit

Iodul este mai bine evitat

Procedură

Simțirea canalului deferent

Dupa curatare si drapare, vasul se simte, la radacina scrotului, intre degetul aratator si degetul mare. Se simte ca un cordon. Se infiltreaza lignocaina si se asteapta 1-2 minute ca lignocaina sa actioneze.

Incizie

Se face o incizie de 2-4 cm în rădăcina scrotului și se adâncește prin straturi de scrot. Un „forceps Allis” este introdus în incizie și se ține cordonul spermatic.

În timpul acestui pas, degetele celeilalte mâini ajută la ghidarea/localizarea/stabilizarea cordonului. Învelișurile cordonului sunt incizate.

Precauții

Nu deteriorați vasele testiculare

Vas este separat. Este confirmat de culoarea sa albă și se simte ca un șnur.

Divizarea vaselor prin metoda cu trei cleme (Fig. 53.16).

Vasul este tăiat în două locuri A și B, astfel încât să fie îndepărtată o bucată de vas, care poate fi trimisă pentru histopatologie pentru a confirma că este vas.

Deoarece o bucată de vas este îndepărtată, reunirea capetelor tăiate nu va avea loc.

Cele două capete tăiate ale vasului sunt legate dublu prin folosirea mătasei.

Închidere

Pielea este închisă cu una sau două suturi absorbabile, astfel încât îndepărtarea nu este necesară.

Managementul postoperator

Odihnește-te câteva ore

Antibiotice și analgezice

PERLE DE ÎNȚELEPCIUNE

Procedura se repetă pe cealaltă parte.

Complicații postoperatorii

Leziuni ale vaselor, rezultând un hematom mare.

Infecţie

Atrofia testiculară poate apărea câțiva ani mai târziu. Se datorează mai degrabă reacției imunologice decât atrofiei de neutilizare.

Sfaturi la externare

Pentru a utiliza alte metode de planificare familială timp de două luni în timpul contactului sexual, deoarece unii spermatozoizi pot fi prezenți în capătul distal al canalului și al veziculei seminale.

PERLE DE ÎNȚELEPCIUNE

Vasectomia fiind parte a proiectului de planificare familială, fiecare student ar trebui să fie familiarizat cu acest lucru.

Fără vasectomie cu bisturiu

Este o tehnică nouă de a face vasectomie printr-o singură puncție care nu necesită sutură. Este mai puțin traumatizantă decât vasectomia convențională și scurtează timpul de recuperare.

Procedura se face cu LA.

Un instrument special este folosit pentru a perfora scrotul și a prinde canalul deferent. Se taie apoi Vas si prin aceeasi punctie se opereaza si cealalta parte.

TRAHEOStomie

O deschidere făcută în trahee este traheostomia

Indicatii

Urgență

Sufocarea laringelui din cauza protezelor dentare, a corpurilor străine oase de pește etc.

Stridor datorat difteriei, carcinomului laringelui și paraliziei recurente ale nervului laringian bilatera după tiroidectomie

Elective

Comă

tetanos

Intoxicatia cu barbiturice

Leziuni la cap

Insuficiență pulmonară

Contraindicatii

Pacienții cu carcinom tiroidian anaplazic care se prezintă cu stridoi din cauza infiltrării creșterii în trahee. Este posibil să nu fie posibilă o traheostomie sau o încercare de a face traheostomie poate duce la fungarea creșterii prin incizie (ceea ce este cel mai bine evitat). La astfel de pacienți se face intubație endotraheală dacă este posibil. Dacă nu este posibil, nu se face nicio altă intervenție.

Poziția pacientului

În decubit dorsal cu extensia gâtului și a capului, ținând un sac de nisip sau o pernă sub umeri.

Anestezie

Anestezie locală prin infiltrație

Pregătirea pieselor

Iod și alcool

Procedură

Incizie: La nivelul celui de-al doilea inel traheal se face o incizie curbata transversala de aproximativ 3-4 cm.

Disecție: pielea, țesutul subcutanat și fascia profundă sunt incizate. Istmul tiroidei este separat.

Procedură: Se efectuează o tăietură transversală în al 2-lea cartilaj traheal, marginea acestuia este ținută cu pense Allis și se îndepărtează o manșetă mică de cartilaj. „Cârligul cricoid" poate fi folosit pentru a stabiliza traheea (găsit mai util la copii).

Un tub de traheostomie de dimensiuni adecvate este introdus în interior.

Manșeta sondei de traheostomie este umflată folosind 2-5 ml de aer și este ținută pe loc prin trecerea unei bandă în jurul gâtului.

Confirmați că tubul este în trahee, nu în plan subcutanat.

Confirmați intrarea aerului pe ambele părți ale plămânului.

Vezica urinară este închisă cu suturi catgut cromice absorbabile 2-0.

În spațiul prevezical se păstrează un tub de drenaj ondulat.

Închidere

Mușchii drepti divizați sunt aproximați prin utilizarea suturi catgut.

Teaca anterioară a rectului/linea albă—prin suturi neresorbabile.

Țesut subcutanat—catgut cromic

Piele - mătase

Managementul postoperator

Antibiotice

Analgezice

Complicații postoperatorii

Infecția plăgii

Hemoragie: Se face spălare a vezicii urinare până când conținutul este clar. Rareori, poate necesita reexplorare și controlul sângerării.

Dacă apar scurgeri urinare, acestea sunt de obicei minore.

Sfaturi la externare

Zero

PERLE DE ÎNȚELEPCIUNE

Această operație a devenit mai puțin populară din cauza cateterismului suprapubian, care este o procedură simplă. Această operație va ajuta în cazul pietrelor mari care nu pot fi îndepărtate sau zdrobite prin abord transuretral.

TIROIDECTOMIA

Anestezie

GA.

Pregătirea pieselor

Iod și alcool

Procedură

Incizie (Fig. 53.19)

Incizie de gât de 6-8 cm sau incizie cută

Fig. 53.19: Incizia pentru tiroidectomie este marcată cu fir de prag înainte de incizie

Straturi deschise

Piele, platism, țesut subcutanat în linia de incizie

Fascia profundă este incizată vertical.

Mușchii curelei sunt separați (pot fi tăiați în guși foarte mari).

Fascia pretraheală este incizată.

Glanda tiroidă este mobilizată prin disecția contondită.

Evaluează întreaga glandă pentru a ști dacă este un nodul solitar sau o gușă multinodulară.

Unul dintre lobi este mobilizat prin divizarea venei tiroice medii (singura, scurta, subtire, vena).

Apoi, polul superior este disecat. Acest pedicul conține artera și venele tiroidiene superioare. Sunt ligați și împărțiți între ele. Vă rugăm să aplicați ligatura dublă proximal.

PERLE DE ÎNȚELEPCIUNE

Toate arterele majore trebuie ligate de două ori proximal. Exemplu: artera tiroidiană superioară, artera facială, artera gastrică stângă, artera chistică, artera renală.

Polul superior trebuie legat cât mai aproape de glandă pentru a evita deteriorarea nervului laringian extern.

Artera tiroidiană inferioară era legată la o distanță de glandă. Are un curs orizontal. Este gros și pulsatil. Apoi, brațurile arterei tiroide inferioare sunt legate. Acest

va evita lezarea nervului laringian recurent și va preveni și hipoparatiroidismul. Venele multiple, prezente în polul inferior, sunt legate și divizate.

Istmul este separat de trahee, atât deasupra cât și dedesubt.

În tiroidectomia subtotală, întregul istm, gălețile lobilor drept și stângi sunt îndepărtate la nivel cu suprafața trahеală, lăsând în urmă țesut în șanțul traheo-esofagian pentru a proteja nervul laringian recurent și glanda paratiroidă. Marginile tăiate ale glandei tiroide sunt suturate folosind suturi vicryl (Fig. 53.20). În tiroidectomia totală este îndepărtată aproape întreaga glanda (Fig. 53.21).

Fig. 53.20: Tiroidectomie subtotală pentru MNG

Fig. 53.21: Probă de tiroidectomie totală pentru carcinom papilar tiroidian

Precauții

Orice structură care intră direct în glandă este puțin probabil să fie RLN și, prin urmare, poate fi divizată în siguranță.

Nervul laringian recurent patrunde in membrana tirohioida, dupa parcurgerea unui curs vertical, in santul traheo-esofagian.

Închidere

Un dren de aspirație este păstrat în patul tiroidian.

Fascia adâncă—vicryl continuu

Grăsimea subcutanată—vicryl

Piele – mătase întreruptă/suturi subcuticulare

Se aplică un bandaj

Managementul postoperator

NPO timp de 6-8 ore urmată de dietă lichidă

Antibioticele nu sunt necesare

Capătul trebuie ridicat pentru a reduce edemul plăgii

În gușa toxică, propranololul trebuie continuat după intervenție chirurgicală și redus treptat timp de o săptămână

Transfuzie de sânge în funcție de pierderea de sânge

Îndepărtarea scurgerii după 2-3 zile (odată ce nu mai scurge)

Îndepărtarea suturii după 4-5 zile

Complicații postoperatorii

(pentru detalii vezi capitolul 19, pagina 310)

Hemoragie: Hematom de tensiune. Hemoragia reacționară se datorează alunecării ligaturii din cauza tusei, hipertensiunii, etc. Dacă este alarmantă, trebuie deschise suturile fasciale profunde, drenat hematom și trebuie realizată hemostaza.

Criza tirotoxică la pacienții cu gușă toxică

Traheomalacia - rezultând stridor

Paralizie recurentă a nervului laringian

Hipotiroidismul

Hipoparatiroidismul

Infecția plăgii

Diferite tipuri de tiroidectomie (Tabelul 53.2)

Sfaturi la externare

Aceasta depinde de tipul de indicație pentru intervenția chirurgicală tiroidiană, de exemplu cei care suferă de tiroidectomie subtotală pentru tirotoxicoză trebuie urmăriți îndeaproape pentru tirotoxicoză recurentă sau hipotiroidism. Dacă nivelul de calciu este scăzut, acesta trebuie suplimentat.

PERLE DE ÎNȚELEPCIUNE

Tiroidectomia este o operație care oferă unui chirurg să-și demonstreze abilitățile și capacitatea „minuțioasă".

Ce este tuberculul lui Zuckerkandl?

Tuberculul lui Zuckerkandl este o extensie piramidală a glandei tiroide, situată în partea cea mai posterioară a fiecărui lob.

Structura este importantă în chirurgia tiroidiană, deoarece este strâns legată de nervul laringian recurent, artera tiroidiană inferioară, ligamentul Berry și glandele paratiroide.

De asemenea, este important să eliminați acest lucru în totalitate în timp ce faceți tiroidectomie pentru afecțiuni maligne.

Diferite tipuri de tiroidectomie

Boli

Înainte de operație

După operație

Denumirea operației

1. Nodul solitar (benign)

2. Gusa multinodulara

3. Gușă multinodulară toxică

4. Tireotoxicoza primara

5. Neoplasm malign

6. Neoplasm malign — carcinom de grad înalt

1=11

(Hi

Hemitiroidectomia înseamnă îndepărtarea unui lob cu istm (vezi pagina 308)

Tiroidectomie subtotală (vezi pagina 287)

Tiroidectomie subtotală (vezi pagina 292)

Tiroidectomie subtotală (vezi pagina 292)

Tiroidectomie aproape totală (vezi pagina 297)

Tiroidectomie totală (vezi pagina 297)

AMPUTAȚII

Definiții/terminologii ale amputației

Rulment de capăt: Greutatea este preluată de corp.

Rulment fără capăt: Aici greutatea este preluată de îmbinare.

Amputația de ghilotină: Aici nu se ridică lambourile, toate țesuturile sunt împărțite la același nivel și ciotul este menținut deschis.

Amputația formală: În acest caz, în funcție de indicații și de deciziile luate de chirurg, amputarea se face cu închiderea bontului.

Indicatii

Vitalitatea piesei este distrusă de leziuni sau boli ale membrului mort

Viața pacientului este amenințată de răspândirea unei afecțiuni locale – membru mortal.

Exemple: cangrenă gazoasă, melanom extins

Pacientul poate fi mai bine servit de un membru artificial din cauza deformării sau paraliziei - membru deformat. în astfel de cazuri mai bine să amputați și să se încadreze într-un membru artificial.

Membru pe moarte—membrul ischemic acut, prezentare tardivă.

Nivele optime de amputare

Nivelul amputației depinde nu numai de extinderea bolii, ci și de funcția dorită în ciotul rămas. Aceasta diferă semnificativ la membrele superioare și inferioare.

ciot ideal

Ar trebui să aibă lungimea ideală pentru montarea corectă a protezei. Exemple: Sub genunchi: 8 până la 12 cm de tuberozitatea tibială, deasupra genunchiului: 23 cm de trohanterul mare și deasupra și sub cot 20 cm bont.

Ar trebui să fie conic și rotunjit

Nu ar trebui să fie tandru

Ar trebui să aibă o căptușeală musculară adecvată, astfel încât mișcările sale să fie adecvate.

Ar trebui să aibă aprovizionare cu sânge adecvată, astfel încât să se vindece cu intenție primară în perioada postoperatorie.

Ar trebui să aibă o cicatrice subțire care nu ar trebui să interfereze cu funcția protetică.

Nu ar trebui să aibă agățat țesut moale redundant.

Pielea și cicatricea nu trebuie să fie lipite de țesutul subiacent.

Incizii: În funcție de locul amputației și ținând cont de alimentarea cu sânge a piesei, se fac diferite tipuri de incizie. Acestea sunt după cum urmează:

Incizie la rachetă: Aceasta este folosită în amputarea degetelor de la mâini sau de la picioare.

Pentru amputațiile metatarsiene se face incizie eliptică sau ovală.

Incizia circulară se face în special în amputația cu ghilotină.

Incizii în formă de U: Acestea sunt făcute pentru a ridica lambourile - lambourile anterioare și posterioare ca în sub genunchi sau deasupra genunchiului. Prin convenție, lambourile egale sunt utilizate pentru amputarea deasupra genunchiului și lambourile lungi posterioare și anterioare scurte sunt utilizate pentru amputarea sub genunchi. Acest lucru se datorează faptului că vascularizația lamboului posterior este bună sub genunchi datorită mușchilor voluminosi cu o bună aport de sânge în comparație cu lamboul anterior subțire, fără mușchi (vezi zece porunci).

AMPUTAȚII ÎN PIED

Scheletul piciorului: Pentru a înțelege mai bine amputațiile, studiați mai întâi Fig. 53.22 și 53.23.

• Una dintre indicațiile comune pentru amputațiile membrelor inferioare este ulcerul diabetic/piciorul gangrenat. Se fac diferite tipuri și niveluri diferite de amputații cu scopul principal este de a conserva cât mai mult posibil. Cu toate acestea, atunci când membrul este un membru inutil, o amputare sub genunchi sau deasupra genunchiului se face în funcție de gravitatea problemei.

ZECE PORUNCI:
PRINCIPII GENERALE ÎN AMPUTAȚII

Ar trebui să marcheze incizia

Ar trebui să administreze antibiotice profilactice

Ar trebui să evite garoul în bolile ocluzive arteriale.

Ar trebui să asigure alimentarea cu sânge adecvată a lambourilor - dacă sunt ridicate ca în amputațiile sub genunchi și deasupra genunchiului.

Ar trebui să ligați vasele de sânge în siguranță pentru a evita hematomul și apoi infecția în perioada postoperatorie.

Nu ar trebui să prindă nervii, dar aceștia sunt trași în jos și tăiați cât mai sus posibil, astfel încât capetele nervoase să nu fie prinse în linia de sutură.

Ar trebui să fie tăiat partea anterioară a osului oblic pentru a da o teșire anterioară netedă care previne necroza prin presiune a lamboului.

Ar trebui să excize mușchii voluminosi astfel încât să dea un bon ciot conic (Fig. 53.24). Exemplu: Excizia mușchiului soleus în amputațiile sub genunchi.

Ar trebui să folosiți suturi absorbabile pentru a uni capetele mușchilor.

Ar trebui să dreneze cavitatea cu un dren de aspirație care este scos prin pielea curată de rană.

Amputația de raze: este amputarea degetului de la picior cu capul metatarsian sau metacarpienilor.

Amputația transmetatarsiană/metacarpiană: se numește amputația lui Gilles. Când mai multe degete de la picioare sunt implicate cu

Fig. 53.23: Oasele tarsale

gangrena ca în sindroamele vasculite sau la pacienţii diabetici, amputarea se face prin oasele metatarsiene— proximal de gât, distal de bază. Lamboul palmar lung este creat și suturat pe pielea dorsală.

Amputația lui Lisfranc (amputația tarsometatarsiană): articulațiile tarsometatarsiene se numesc articulație Lisfranc. Oasele care le formează sunt primul, al doilea și al treilea cuneiform și cuboidul, care se articulează cu bazele oaselor metatarsiene. Oasele sunt conectate prin ligamente dorsale, plantare și interoase. Aceste ligamente trebuie împărțite. Se folosește o clapă palmară lungă. Pacientul are nevoie de o cizmă chirurgicală.

Amputația lui Chopart: Francis Chopart a descris pentru prima dată dezarticularea prin articulația mediatarsiană. Este amputarea mijloctarsiană. Dezarticularea piciorului se finalizează prin articulația talonaviculară și prin articulația calcaneocuboidiană. Astfel, amputația Chopart îndepărtează antepiciorul și mijlocul piciorului, salvând talusul și calcaneul. Mușchiul tibial anterior este suturat la osul talus forat.

Contraindicație: Picioare ischemice ca în ateroscleroză.

Dezavantaje: Este o amputație foarte instabilă, deoarece majoritatea tendoanelor care susțin piciorul vor fi îndepărtate. Astfel, va merge pentru equin și trebuie de obicei echipat cu o proteză care se extinde până la nivelul tendonului rotulian.

Amputația lui Syme:

Tibia și peronéul sunt împărțite la nivelul articulației gleznei sau imediat deasupra, iar capetele lor sunt acoperite cu un singur lambou obținut din călcâi.

Capătul ciotului se află la o înălțime de aproximativ 6-8 cm de sol.

50% dintre oameni vor putea merge pe ciot fără proteză.

Este de valoare la pacienții care nu au acces la membre artificiale moderne.

Fig. 53.24: Bont conic

Modificarea lui Pirgroff a amputației Syme reține o mică porțiune de calcaneum în lamboul obținut din partea călcâiului (Fig. 53.24).

Heel fap este furnizat de vasele calcanee mediale și laterale, ambele fiind ramuri ale arterei tibiale posterioare.

Cei care nu vor putea merge după această amputare, pot fi echipați cu cizme de elefant.

Amputație sub genunchi:

Este operația de alegere atunci când nu se poate păstra piciorul sau călcâiul.

Lungimea ideală a ciotului tibial este de 14 cm.

Lungimea minimă necesară pentru a se potrivi unui picior artificial este cu 8 cm. Butucul mai scurt decât acesta tinde să alunece din suportul unui membru artificial.

Bontul este acoperit prin crearea unui lambou posterior lung.

Aceasta este amputația făcută frecvent la pacienții care suferă de sepsis sever care implică piciorul cu diabet necontrolat și viața este în pericol.

Aici sunt respectate toate regulile menționate mai sus în zece porunci precum diviziunea nervului, vascularizarea lamboului, reducerea mușchilor voluminoase și a cicatricii anterioare, astfel proteza nu va provoca disconfort în timpul mersului.

Avantajele amputației de mai jos includ o gamă mai mare de mișcări fără șchiopătare și fără sprijin.

Această amputație se mai numește și amputație Burgess.

POP ghips trebuie pus pentru a prezenta contracturi (Fig. 53.25).

Amputații prin coapsă

Lungimea ideală este de 25-30 cm măsurată de la vârful trohanterului.

Se face atunci când nu este posibil să se salveze cel puțin 8 cm de tibie ca în unele cazuri de diabet sau răspândirea infecțiilor la nivelul piciorului și când mușchii implicați nu sângerează la intervenție chirurgicală.

Când această amputare se face la copii, trebuie păstrată cât mai multă lungime posibil (epifiza în creștere a femurului se află la capătul inferior).

Fig. 53.25: Contractura amputaţiei

Spre deosebire de amputația sub genunchi, lambourile egale sunt ridicate - anterior și posterior.

Orice lungime mai mică de 10 cm a femurului nu va ajuta. În astfel de cazuri, se face dezarticularea șoldului.

În boala ocluzivă arterială periferică, se încearcă mai întâi ridicarea lambourilor sub genunchi. Dacă marginile lambourilor cutanate nu sângerează, este mai bine să continuați cu lambourile de deasupra genunchiului, deoarece vascularizarea lambourilor de deasupra genunchiului este mai bună. Vindecarea ciotului de amputație deasupra genunchiului este mai bună decât sub genunchi.

Dezavantajele acestei amputații sunt reabilitarea dificilă (nu ușoară), montarea protezei nu este bună, pacientul are invariabil nevoie de încă un sprijin (Fig. 53.26).

Dezarticularea șoldului

Când nu este posibilă obținerea de minimum l O cm lungime a bontului femurului, se face dezarticularea șoldului. Această situație poate apărea în traumatisme sau afecțiuni maligne pentru a obține un clearance larg. Exemple: Sarcoame sau în cazuri de melanoame maligne.

De obicei, se ridică un singur lambou posterior—abordarea Solcum.

Se poate folosi și abordul anterior (a doua opțiune)—abordul lui Boyd

Amputația din spate

În această amputație, o parte a pelvisului cu os, pubisul, mușchii și vasele sunt îndepărtate. Prin urmare, astăzi se numește hemipelvectomie.

Fig. 53.26: Cicatrice infectată

Indicațiile sunt traumatisme și tumori (malignitate).

În descrierea originală, artera iliacă comună era legată. Cu toate acestea, acum ramurile arterei iliace externe și interne sunt legate.

Se folosește un lambou posterior mare bazat pe artera gluteală superioară.

Variațiile acestei amputații sunt: Hemipelvectomia extinsă cu îndepărtarea părții posterioare a sacrului.

Hemipelvectomie cu conservarea membrelor: se numește hemipelvectomie internă.

AMPUTAȚII MEMBRULUI SUPERIOR

PRINCIPII GENERALE

Conservați cât mai mult țesut posibil.

Închiderea pielii nu trebuie să fie sub tensiune.

Acoperirea cu țesut moale peste ciotul osos este de dorit. În caz contrar, va rezulta o cicatrice aderentă dureroasă.

Amputația prin falange medie sau terminală este preferată dezarticulației la nivelul articulațiilor interfalangiene, deoarece atașarea tendoanelor flexoare este astfel păstrată.

Trebuie depus toate eforturile pentru a păstra cât mai mult din degetul mare.

AMPUTARE PRIN antebraț

ȘI BRAȚUL SUPERIOR

Butucul ideal este de 16-20 cm măsurat de la olecran.

Butucul mai mic de 8 cm este inutil pentru transmiterea mișcării către o articulație artificială a cotului.

Un bont care măsoară 20 cm de acromion este ideal pentru montarea protezei.

Amputația lui Krukenberg: în această amputație, se creează un spațiu între rază și ulnă, ca o gheară. Ajută la ținerea obiectelor.

Amputație interscapulotoracică

(amputarea sfertului anterioar)

Indicațiile sunt pentru malignitatea care implică scheletul axial, cum ar fi sarcomul. Sepsisul care implică membrul superior este o altă indicație, cum ar fi gangrena gazoasă.

Este o operație de mutilare foarte radicală, prin urmare toate încercările posibile de salvare a membrelor ar trebui făcute mai întâi.

Se îndepărtează întreg membrul superior cu scapula și 2/3 laterale ale claviculei cu toți mușchii atașați.

Complicații după amputare

Infecția plăgii: mai ales este frecventă în amputațiile făcute pentru cazurile de gangrenă diabetică. Cusăturile pot fi deschise pentru a elibera puroi, urmată de sutura secundară la o dată ulterioară.

Necroza cu lambou: este o complicație frecventă din mai multe motive importante, unul fiind scăderea aportului de sânge

la membru fie din cauza bolii ocluzive arteriale, fie din cauza diabetului. Pielea necrotică și țesuturile subcutanate trebuie îndepărtate, urmate de sutura secundară la o dată ulterioară. Prin urmare, alimentarea cu sânge a clapetelor trebuie avută în vedere atunci când ridicați clapele.

Ulcerele de ciot sunt frecvente în stadiile inițiale ale purtării membrelor artificiale.

Contractura: Daca membrul artificial nu este montat, ciotul va dezvolta contractura de flexie.

Neurom de amputație: Acesta este un neurom final. Capătul tăiat al nervului este prins în țesutul cicatricial și dă naștere la durere. Pentru a evita acest lucru, capătul nervos este tras și tăiat astfel încât, după divizarea nervului, capătul să fie retras.

Membru fantomă: un membru fantomă este senzația că un membru lipsă este atașat de corp. Aproximativ 60 până la 80% dintre persoanele cu o amputație experimentează senzații fantomă în membrul amputat, iar majoritatea senzațiilor sunt dureroase. Probabil se datorează prezenței unei dureri severe la locul amputat înainte de operație și locul corespunzător din creier a înregistrat această senzație.

COLECISTECTOMIE DESCHISĂ

În marea majoritate a cazurilor, vezica biliară este îndepărtată pe cale laparoscopică. Detalii au fost date în capitolul despre vezica biliară. În acest capitol vom studia îndepărtarea vezicii biliare prin metoda deschisă - după ce am efectuat o laparotomie.

Definiție

Îndepărtarea vezicii biliare bolnave printr-o laparotomie.

Indicatii

Colecistectomia laparoscopică este acum standardul de aur pentru colecistectomie. Cu toate acestea, rolul colecistectomiei deschise este prezent atunci când colecistectomia laparoscopică eșuează din cauza aderențelor extinse, sângerării excesive, leziunii CBD, vezicii biliare impactate etc. (complicații ale colecistectomiei laparoscopice)

Pietre biliare simptomatice

Colecistita acuta/cronica/acalculoasa

Empyema vezicii biliare

Mucocele ale vezicii biliare

Litiază biliară asimptomatică - pacienți cu risc crescut, cum ar fi diabetul, anemiile hemolitice, cum ar fi anemiile falciforme și sferocitoza ereditară.

Contraindicatii

Inapt pentru operație

Pacienți cu debilități cronice

Poziția pacientului

Culcat pe spate. În colecistectomia laparoscopică, capătul capului este ridicat și o înclinare ușoară în partea stângă, astfel încât epiploonul și intestinul să cadă departe de câmpul operator.

Anestezie

GA

Pregătirea pieselor

De la nivelul mameloanului până la abdomenul inferior, părțile sunt curățate cu povidon-iod și alcool.

Procedura chirurgicala

Incizie: incizie subcostală dreaptă (preferată incizia lui Kocher/paramedian drept.

Straturi deschise: piele, țesut subcutanat, mușchi (oblic extern, oblic intern și transvers abdominal), grăsime preperitoneală și peritoneu.

Disecţie

După deschiderea abdomenului, colonul și stomacul se retrag.

Fundusul vezicii biliare este ținut cu un burete holdin, forceps și retras.

Asistentul retrage ficatul folosind un retractor Deaver.

Se identifică triunghiul lui Calot. Artera cistică pe care am identificat-o, legată dublu cu suturi de mătase 2.0 și tăiată.

Canalul cistic este acum identificat, scheletizat, dublu ligat, cu suturi de mătase sau vicryl și tăiat.

Vezica biliară este disecată din fosa vezicii biliare: folosind electrocauterizare și se realizează hemostaza.

Rareori, prima abordare a fundului de ochi: Când anatomia triangului lui Calot nu este clară din cauza inflamației și aderențelor, se începe disecția de la fund și se continuă spre canalul cistic care este ligaturat în final.

Se pune dren intraabdominal.

Închidere

Stratul muscular interior - Nr. I prolene interblocare continuă.

Mușchi exterior (al doilea strat de mușchi) - aceeași sutură.

Stratul subcutanat—2,0 vicryl întrerupt.

Skin—2.0 ethilon/saltea verticală din mătase.

Managementul postoperator

Nul pe cale orală până când pacientul trece de flatus

Continuarea antibioticelor la pacientii diabetici

Urmăriți hipotensiune arterială (sângerare), tahicardie, distensie abdominală, durere (scurgere de bilă).

Dacă drenul este păstrat, acesta este de obicei îndepărtat în 2-3 zile.

Pentru a evita consumul de alimente grase

Complicații postoperatorii

Infecții și abces subfrenic

Sângerare din artera chistică

Leziuni ale CBD sau ductului hepatic - se prezintă cu icter în perioada postoperatorie.

Scurgeri de bilă și fistule

Formațiuni de stricturi biliare (târzie)

Leziuni ale colonului, duodenului și mezenterului.

PERLE DE ÎNȚELEPCIUNE

Dacă scurgerea biliară continuă sau se suspectează o tăiere CBD, solicitați ERCP și tratați în consecință. Scurgerea ciotului din canalul cistic este cel mai bine tratată prin ERCP și stentarea CBD cât mai devreme posibil.

1O. Sfaturi la externare

A nu se încorda timp de 30 de zile - pentru a preveni dezvoltarea ulterioară a herniei incizionale.

Pentru a evita alimentele grase

Pentru a raporta dacă se dezvoltă icter (leziune CBD sau reținere de pietre în CBD) sau febră care poate fi din cauza colectării subfrenice. (Poate fi tratată cu aspirație ghidată cu ultrasunete.)

PERLE DE ÎNȚELEPCIUNE

Identificarea joncțiunii Y la intervenția chirurgicală deschisă și identificarea ductului cistic care se unește cu infundibulul la intervenția chirurgicală laparoscopică (porțiune dilatată asemănătoare cu trunchiul de elefant) sunt punctele cheie, care vor ajuta la evitarea leziunilor căilor biliare într-o foarte mare măsură.

VAGOTOMIE GASTROJEJUNOSTOMIE (GJ)

Vagotomia GJ, așa cum a fost numită, este o procedură care a fost efectuată în mod obișnuit de către chirurgi până la inventarea inhibitorilor pompei de protoni, care crește gradul de conștientizare și apariția endoscopiilor GI superioare. Anterior, incidența și complicațiile ulcerului peptic au fost mari, iar intervenția chirurgicală efectuată în mod obișnuit pentru ulcerul peptic a fost vagotomia GJ. S-a făcut și pentru complicațiile ulcerelor gastrice, cum ar fi obstrucția ieșirii gastrice din cauza stricturilor. Cu toate acestea, în prezent, această procedură este rar făcută.

Indicatii

Boala ulceroasă peptică simptomatică nu răspunde la managementul medical

Complicații ale ulcerului gastric, cum ar fi stenoza și sângerarea.

Contraindicație

Vagotomia necesită puțină disecție lângă hiatus. Prin urmare, este prezent un risc de mediastinită dacă se face vagotomie în cazurile de perforație. Prin urmare, o simplă închidere a perforației se face în situații de urgență.

Poziția pacientului

Culcat pe spate

Anestezie

GIA

Pregătirea pieselor

De la nivelul mamelonului până la abdomenul inferior, părțile sunt curățate cu povidonă iodată și alcool.

Procedura chirurgicala

Incizie – linia mediană superioară

Straturi deschise - piele, țesut subcutanat, linea alba, grăsime preperitoneală, peritoneu.

Disecţie

După deschiderea abdomenului, se notează și se confirmă patologia în stomac sau duoden.

Tracțiunea blândă este dată la peretele anterior al stomacului. Stomacul este scos din rană.

Esofagul este palpat cu sonda nazogastrica in situ intre degetul mare si degete.

Se incizează peritoneul deasupra esofagului distal suprapus, iar esofagul este mobilizat ușor. Esofagul este înconjurat cu un dren Penrose și ridicat pentru a vizualiza vagul anterior. Odată identificat, este tăiat după ligatură sau aplicarea agrafelor. O porţiune de 2 cm a nervului poate fi excizată.

În mod similar, nervul posterior se găsește ca o bandă întinsă între partea dreaptă a diafragmei și esofag care este identificat și tăiat.

Joncţiunea duodenogastrică se identifică după ridicarea colonului transvers şi mezenterului acestuia.

Se ia prima buclă a jejunului (1 picior de la DJ) și se efectuează anastomoza gastrojejunală în 2 straturi—sutură interioară continuă cu grosime totală cu 3,0 vicyrl și suturi seromusculare exterioare întrerupte cu mătase 3-0. Ansa este de obicei dusă posterior de colonul transvers printr-o rentă realizată chirurgical în mezocolonul transvers (retrocolic) și este izoperistaltică.

Închidere

Peritoneul împreună cu linea alba este suturat fără sutură interconectată continuă cu prolenă sau buclă ethilon.

Subcutanat —2,0 suturi vicryl întrerupte.

Pielea — 2,0 ethilon suturi verticale pentru saltea.

Managementul postoperator

NPO timp de 2 zile până când pacientul trece de flatus - indicație că nu există scurgeri anastomotice. Tubul lui Ryle este îndepărtat, apoi este urmat de lichide limpezi pe cale orală timp de 2-3 zile urmate de dietă moale.

Îndepărtarea suturii în 7-10 zile

Lichidul și electroliții trebuie verificați în perioada postoperatorie.

Complicații postoperatorii

Diaree postvagotomie, din cauza denervarii intestinului.

Obstrucție ansa aferentă/edem stomal.

Formarea calculilor biliari din cauza denervarii vezicii biliare.

Ulcerele stomale datorate refluxului biliar

Gastrita de reflux biliar

Sfaturi la externare

Pentru a evita mesele abundente

Hrăniri mici și frecvente mai bine

• Evitați alimentele picante și uleioase

Toate detaliile despre complicațiile vagotomiei și GJ sunt date la pagina 503.

EXCIZIA UMFLĂTURILOR

LIPOM

Indicatii

Dimensiune mare (cosmeza/dorinta pacientului)

Creștere rapidă recentă a dimensiunii (modificare sarcomatoasă)

Nevo/neurolipoame simptomatice

Cauzând simptome de presiune în funcție de locație.

Contraindicatii

Strict vorbind, nu există contraindicații. Cu toate acestea, lipoamele asimptomatice dintr-o locație dificilă nu trebuie excizate. Cu toate acestea, oricât de mică ar fi operația, siguranța este un principiu important de reținut.

Poziția pacientului

În decubit dorsal/lateral/ predispus în funcție de locație.

Anestezie

Dacă este mic, sub LA, dacă este mare anestezie regională sau GA.

Pregătirea pieselor

Povidonă-iod și spirt

Procedura chirurgicala

Incizie: Se plasează o incizie liniară peste vârful umflăturii și se ridică lambourile pe ambele părți ale inciziei.

Straturi deschise: pielea și o parte a țesutului subcutanat până când se întâlnește capsula umflăturii.

Disecție: Folosind un forceps pentru artere sau un forceps pentru țânțari (dacă este o umflătură mică), se creează un plan între lambourile ridicate și capsula umflăturii. Se exercită presiune la baza umflăturii pentru a elimina lipomul. Pe măsură ce baza este disecată, poate fi întâlnit un vas mic, care trebuie identificat și cauterizat sau ligat. Proba trebuie trimisă pentru evaluare histopatologică.

Închidere

Dacă se creează o cavitate mare din cauza exciziei umflăturii, lambourile de piele excizate pot fi reîmprospătate și excesul de piele poate fi îndepărtat. Câteva suturi vicryl întrerupte pot fi plasate pentru a închide stratul subcutanat. Pielea este închisă cu sutură verticală de saltea ethilon 2.0. Uneori, un dren poate fi necesar să fie păstrat în cavitate.

Managementul postoperator

Odihnește-te la parte pentru a preveni sângerarea.

Complicații postoperatorii

Infecție, sângerare

Leziuni ale structurilor vitale din jur

Formarea seromului dacă rămâne cavitate mare

Sfaturi la externare

Îndepărtarea suturii după 7-10 zile

CHIST SEBACEOS

Indicatii

Infecţie

Complicații precum tumora particulară a lui Cock, calcificarea cornului.

Dorinta pacientului (cosmeza)

Contraindicație

Fără contraindicație specifică

Poziția pacientului

În decubit dorsal/lateral/ predispus în funcție de locație.

Anestezie

Mai ales LA. Chisturile multiple peste scalp și scrot pot necesita GA sau anestezie regională.

Pregătirea pieselor

Povidonă-iod și spirt.

Procedura chirurgicala

Incizie: incizie eliptică în jurul vârfului umflăturii care înconjoară punctum.

Straturi deschise

Incizia trebuie să fie superficială. Trebuie avut grijă să tăiați peretele chistului 1.

Principiul este excizia completă a chistului cu peretele și punctum-ul de deasupra și un pic de piele din jurul punctului.

Disecţie

Se creează cu grijă un plan între piele și peretele chistului, împiedicând deschiderea peretelui chistului.

Un forceps Allis poate fi aplicat pe punct și pe pielea eliptică pentru a obține o tracțiune. Lambourile trebuie ridicate, treptat pe ambele părți ale inciziei și apoi livrați chistul în totalitate.

Când peretele chistului se deschide, se îndepărtează sebumul complet și se face un efort de a elimina tot peretele chistului, ii fragmentat.

Închidere

Închiderea cu un singur strat a pielii.

Managementul postoperator

Pentru a menține rana curată — igiena adecvată.

Complicații postoperatorii

Necroza lamboului dacă este o umflătură prea mare și lambouri subțiri ale pielii

Infecţie

Recidivă, dacă peretele chistului nu este îndepărtat complet.

Sfaturi la externare

Îndepărtarea suturii după 7-10 zile.

NEUROFIBROM

Indicatii

Cosmeză

Simptome de durere la presiune

Efecte ale presiunii care cauzează deficite neurologice

Modificări sarcomatoase

Contraindicație

În boala von Recklinghausen, numai neurofibroamele simptomatice trebuie îndepărtate.

Poziția pacientului

În decubit dorsal/lateral/ predispus în funcție de locație.

Anestezie

Mai ales LA, uneori GA

Pregătirea pieselor

Povidonă-iod și spirt.

Procedura chirurgicala

Incizie: Se plasează o incizie liniară peste vârful umflăturii și se ridică lambourile pe ambele părți ale inciziei.

Straturi deschise: pielea și o parte a țesutului subcutanat până când se întâlnește capsula umflăturii.

Disecție: Folosind un forceps pentru artere sau un forceps pentru țânțari (dacă este o umflătură mică), se creează un plan între lambourile ridicate și capsula umflăturii. Presiunea este dată la baza umflăturii pentru a elibera neurofibromul. Trebuie avut grijă să nu răniți nervul subiacent în timpul disecției.

Închidere

Se poate inchide in doua straturi, subcutanat—vicryl, intrerupt si skin 2.0 ethilon vertical saltea.

Managementul postoperator

Odihnește-te pe partea afectată, pentru a menține rana curată.

Complicații postoperatorii

Infecție

Leziuni ale nervului care provoacă slăbiciune, pierderea senzațiilor părții afectate.

Dacă este lăsat parțial în urmă, recurența și șansa de modificări sarcomatoase.

Sfaturi la externare

Îndepărtarea suturii după 7-10 zile.

Vă rugăm să rețineți: în paginile următoare, au mai fost discutate câteva operațiuni care, în general, nu sunt solicitate studenților MBBS. Cu toate acestea, cunoașterea acestora vă poate ajuta să obțineți mai multe note.

CHIRURGIE COLONICA

HEMICOLECTOMIA DREPTĂ

Indicatii

Carcinom al cecumului sau al colonului ascendent

Tumori ale apendicelui

Hemicolectomia dreaptă extinsă pentru carcinomul de flexie hepatică și 1/3 de colon transvers proximal și pentru obstrucția cu buclă închisă în carcinomul de colon transvers.

Hemicolectomie dreaptă modificată pentru tuberculoză, boala Crohn care implică ileonul terminal (Fig. 53.27).

Fig. 53.27: Hemicolectomie dreaptă

Structuri eliminate

Terminal 5-10 cm de ileon

Cecum

Colon ascendent

113 proximal al colonului transvers cu flexura hepatică.

Hemicolectomia dreaptă extinsă - toate structurile de mai sus cu două treimi proximale ale colonului transvers.

Hemicolectomia dreaptă modificată - toate structurile de mai sus cu lungime variabilă a flexiei hepatice sau colon transvers proximal păstrate.

Vasele legate

Vasele ileocolice

Vase colice drepte

Ramura dreaptă a vaselor colice medii

Vasele ileale sunt ligaturate ultimele

Tehnici chirurgicale

Laparotomie prin linia mediană/incizia paramediană dreaptă.

Explorarea abdomenului pentru depozite hepatice, depozite peritoneale, ascită și alte leziuni sincrone.

Evaluarea tumorii pentru localizare, întindere, mobilitate, implicarea seroasă și extinderea locală.

Mobilizarea colonului drept se face prin incizia de-a lungul pliului peritoneal lateral avascular sau a liniei albe a lui Toldt si rotirea cecumului si a colonului ascendent anterior si medial.

Retroperitoneul este introdus prin incizie și disecție dusă în sus către a treia și a patra parte a duodenului.

Structurile retroperitoneale întâlnite în timpul disecției sunt rinichiul drept cu ureter, vasele gonadale drepte și duodenul. Trebuie avut grijă pentru a evita rănirea acestor structuri.

Tehnica Turnbull sau tehnica de izolare fără atingere — ligatura precoce a vaselor înainte de manipularea tumorii trebuie urmată pentru a preveni diseminarea celulelor tumorale în timpul manipulării.

Vasele ileocolice, colica dreaptă, ramura dreaptă a colicii medii și în cele din urmă ileale sunt izolate, ligate și divizate. Vasele ileocolice și colice drepte sunt legate la origine pentru a include toți ganglionii limfatici asociaţi.

Ileonul este secţionat la 5-10 cm de joncţiunea ileocecală şi colonul transvers la joncţiunea I/3-a proximală şi 2/3 distale. Aceasta este urmată de o anastomoză de colon ileotransvers.

Peretele abdominal este închis în straturi.

HEMICOLECTOMIA STÂNGĂ

Indicatii

Carcinom al colonului descendent

Carcinom al flexurii splenice

Polipi cu risc ridicat

Structuri eliminate

Carcinom al colonului descendent

I/3 distal al colonului transvers

Flexura splenica

Colon descendent

Colonul sigmoid

Carcinom al flexurii splenice

2/3 distale ale colonului transvers

Flexura splenica si colon descendent

Vasele legate

Ramura stângă a vaselor colice medii

Vasele colice stângi

Vase mezenterice și sigmoidale inferioare în cazul carcinomului de colon descendent.

Tehnici chirurgicale

Laparotomie prin linia mediană/incizia paramediană stângă.

Explorarea abdomenului pentru depuneri hepatice, depozite de periton, ascită și alte leziuni sincrone.

Evaluarea tumorii pentru localizare, întindere, mobilitate, implicare sero și extensie locală.

Mobilizarea colonului stâng se face prin incizarea de-a lungul a 1 pliu peritoneal lateral avascular sau a liniei albe de Toldt a rotind colonul descendent și colonul sigmoid în direcție și medial. Flexura splenica este mobilizata prin impartirea ligamentelor gastrocolice si a ligamentelor frenicocolice.

Retroperitoneul se intră prin incizie o disecție efectuată medial spre ligamentul lui Trie

Structurile retroperitoneale întâlnite în timpul disecțiilor sunt rinichiul stâng cu ureter și vasul gonadal stâng Trebuie avut grijă pentru a evita leziunile acestor structuri.

Tehnica Turnbull sau tehnica de izolare fără atingere - ligatura precoce a vaselor înainte de manipularea tumorii t ar trebui urmată pentru a preveni diseminarea celulelor tumorale t în timpul manipulării.

Colica stângă și ramura stângă a vaselor colice medii 2 izolate, ligate și divizate în cazul carcinomului de flexie a spiralei. Vasele mezenterice inferioare și sigmoidale sunt al ligate în cazul carcinomului de colon descendent.

Nivelul secțiunii colonului și anastomozei:

Carcinom al flexurii splenice: proximal la joncțiunea ti a I/3-a dreaptă și 2/3 stânga a coli transverse și distal la joncțiunea descendentă și a colonului sigmo. Se face anastomoză colocolică.

Carcinom al colonului descendent: proximal la joncțiunea tl a 2/3-urilor drepte și I/3 stângi a colului transversal și distal la joncțiunea rectosigmoidiană.

Se face anastomoza colorectala

Peretele abdominal este închis în straturi

COLECTOMIA TRANSVERSĂ

Indicaţie

Carcinom de colon transvers

Structuri eliminate

Întregul colon transvers, inclusiv flexurile hepatice și splenice.

Vasele ligatate

Vasele colice medii

Ramura stângă a vaselor colice drepte

Ramura dreaptă a vaselor colice stângi

Tehnici chirurgicale

Laparotomie prin incizie mediană

Explorarea abdomenului pentru depozite hepatice, depozite peritoneale, ascită și alte leziuni sincrone.

Evaluarea tumorii pentru localizare, întindere, mobilitate, implicarea seroasă și extinderea locală.

Mobilizarea flexurii hepatice se face prin incizia de-a lungul pliului peritoneal lateral avascular drept sau a liniei albe a lui Toldt si rotirea flexurii hepatice anterior si in jos. Flexura splenica este mobilizata prin impartirea ligamentelor gastrocolice si a ligamentelor frenicocolice.

Tehnica Turnbull sau tehnica de izolare fără atingere — ligatura precoce a vaselor înainte de manipularea tumorii trebuie urmată pentru a preveni diseminarea celulelor tumorale în timpul manipulării.

Izolarea colica mijlocie, ramura stângă a colicii drepte și ramura dreaptă a vaselor colicii stângi făcută și ligată.

Transecția proximală se face chiar proximal de flexura hepatică, iar transecția distală se face chiar distal de flexura splenică.

• Se face anastomoză colocolică

Peretele abdominal este închis în straturi

COLECTOMIA SIGMOIDĂ

Indicatii

Carcinom de colon sigmoid

Boala diverticulară

Volvul sigmoid

Structuri eliminate

Colonul sigmoid

Mezosigmoid asociat

Ganglionii limfatici în malignitate

Vasele legate

Vase mezenterice inferioare distale de originea vaselor colice stângi.

Vase sigmoidale

Ramura stângă a vaselor colice stângi

Tehnici chirurgicale

Laparotomie prin linia mediană/incizia paramediană stângă.

Explorarea abdomenului pentru depozite hepatice, depozite peritoneale, ascită și alte leziuni sincrone.

Evaluarea tumorii pentru localizare, întindere, mobilitate, implicarea seroasă și extinderea locală.

Mobilizarea colonului stâng se face prin incizarea de-a lungul pliului peritoneal lateral avascular sau a liniei albe a lui Toldt și rotirea colonului descendent și a colonului sigmoid anterior și medial.

Retroperitoneul este introdus prin incizie și disecție efectuată medial spre originea arterei mezenterice inferioare.

Structurile retroperitoneale întâlnite în timpul disecției sunt ureterul stâng și vasele gonadale stângi. Trebuie avut grijă pentru a evita rănirea acestor structuri.

Tehnica Turnbull sau tehnica de izolare fără atingere — ligatura precoce a vaselor înainte de manipularea tumorii trebuie urmată pentru a preveni diseminarea celulelor tumorale în timpul manipulării.

Vasele mezenterice inferioare distale de originea vaselor colice stângi, vasele sigmoidale și ramura stângă a vaselor colice stângi realizate sunt izolate, ligate și divizate.

Transecția colonului realizată proximal la joncțiunea colonului descendent și a colonului sigmoid și distal la joncțiunea rectosigmoidiană. Se face anastomoza colorectala.

I0. Peretele abdominal este închis în straturi

CHIRURGIE LAPAROSCOPICA

Introducere și istorie

Laparoscopia a făcut progrese semnificative în anii 1990. Deși termenul de chirurgie minim invazivă (MIS) este relativ recent, istoria părților sale componente este de aproape 100 de ani. Ceea ce este considerat cea mai nouă și mai populară varietate de MIS, laparoscopia, este, de fapt, cea mai veche.

Laparoscopia primitivă, plasarea unui cistoscop într-un abdomen umflat, a fost efectuată pentru prima dată de Kelling în 1901.

La sfârșitul anilor 1950, Hopkins a descris lentila tijei, o metodă de transmitere a luminii printr-o tijă solidă de cuarţ, fără căldură și cu o mică pierdere de lumină.

Muhe din Germania a început să efectueze colecistectomii asistate laparoscopic în 1985.

În 1987, Mouret și Dubious au efectuat prima videolaparoscopie în Franța.

Explozia chirurgiei asistate video din ultimii 20 de ani a fost rezultatul dezvoltării unor dispozitive compacte, de înaltă rezoluție, cuplate cu sarcină (CCD) care ar putea fi montate pe capătul intern al endoscoapelor flexibile sau pe capătul extern al unui telescop Hopkins.

Împreună cu surse de lumină puternică, cabluri cu fibră optică și monitoare video de înaltă rezoluție, endoscopul video ne-a schimbat înțelegerea anatomiei chirurgicale și a remodelat practica chirurgicală.

Instrumentare de bază

Laparoscop unghiular de 0° sau 30° cu diametrul de 5 sau IO mm atașat la camera conectată la sursa video și monitor, porturi pentru conectarea la gaz.

Instrumente laparoscopice de 5 mm, inclusiv disector Maryland, pense de disecție cu vârf tocit, pense de biopsie cu cupă, pense de prindere atraumatică, retractor hepatic, pense Babcocks și foarfece.

Dispozitiv de aspirare/irigare de 5 sau 10 mm

Sondă laparoscopică cu ultrasunete (opțional)

Echipamente

Telescop: 30°, 0° sau 45°

Cameră video: O cameră video de înaltă rezoluție atașată la ocularul telescopului obține imaginea pentru proiecție pe monitor. Imaginea video este transmisă printr-un cablu către o unitate video, unde este procesată fie într-o formă analogică, fie într-o formă digitală (Fig. 53.28).

Fig. 53.28: Port pentru cameră (port ombilical)

Analogic este un semnal electric cu o undă care variază continuu sau o schimbare a intensității sau frecvenței tensiunii. Digital este un semnal de date cu informații reprezentate prin unu și zero și este interpretat de un computer. Acestea sunt metodele prin care imaginea este transmisă la monitorul video.

Camera și cablul sunt proiectate astfel încât să poată fi sterilizate în glutaraldehidă.

Surse de lumină: Lumina de mare intensitate este creată cu becuri de mercur, vapori de halogen sau xenon. Deoarece lumina este absorbită de sânge, orice procedură în care se întâlnește sângerare poate necesita mai multă lumină. Lumina este transportată către fasciculele de fibre optice ale laparoscopului printr-un cablu de fibră optică. Sistemele actuale creează o luminozitate uniformă pe câmp.

Insuflatoare: Un insuflator furnizează gaz dintr-un cilindru de înaltă presiune către pacient cu o viteză mare, cu o presiune scăzută și controlată cu precizie (Fig. 53.29).

Monitoare video: Monitoare video de înaltă rezoluție sunt folosite pentru a afișa imaginea. Aceste monitoare pot fi poziționate optim.

Fig. 53.29: Insuflator

Anestezie

Se face de obicei sub anestezie generală.

Chirurgul laparoscopic poate influența performanța cardiovasculă prin reducerea sau îndepărtarea peritoneului pneum CO2.

Pierderile insensibile de lichide sunt neglijabile și, prin urmare, • administrarea de lichide nu trebuie să depășească nivelul necesar menținerea volumului circulant.

Procedurile chirurgicale minim invazive sunt adesea proceduri în ambulatoriu. Deci, agenții anestezici cu acțiune scurtă sunt preferabil

Întrucât factorii care necesită spitalizare după proceduri laparscopice includ managementul greață, pa și retenție urinară, medicul anestezist trebuie să minimizeze utilizarea agenților care provoacă aceste afecțiuni și să maximizeze utilizarea medicamentelor care previn astfel de probleme.

Este esențială pentru managementul anesteziei acestor pacienți utilizarea analgezicelor non-narcotice (de exemplu, diclofenac), care permite hemostaza, și utilizarea liberală a agenților antiemet, cum ar fi ondansetron și steroizi.

Procedura si principii

Caracteristica unică a chirurgiei laparoscopice este necesitatea de a 11 peretele abdominal din organele abdominale prin crearea pneumoperitoneului.

Gazele folosite

Acces laparoscopic (Fig. 53.30)

Cerințele pentru laparoscopie sunt mai complexe deoarece crearea unui pneumoperitoneu necesită ca instrumentele de acces (trocarele) să conțină valve pentru a menține umflarea abdominală.

Sunt utilizate două metode pentru stabilirea accesului abdominal în timpul procedurilor laparoscopice. Prima, laparoscopia prin puncție directă, începe cu ridicarea peretelui abdominal relaxat cu două cleme pentru prosoape sau un hanc bine plasat. Se face o mică incizie în ombilic și se plasează un ac special cu arc (Veress) în cavitatea abdominală (Fig. 53.31). Cu acul Veress, se simt două izbucniri distincte în timp ce chirurgul trece acul prin fascia peretelui abdominal și peritoneu. Ombilicul este de obicei selectat ca punct de acces preferat deoarece în această locație, peretele abdominal este destul de subțire, chiar i1

pacienţi obezi. Abdomenul este umflat cu un insuflator cu presiune limitată. Gazul CO2 este utilizat de obicei cu presiuni maxime în intervalul de 14 până la 15 mm Hg. În timpul procesului de insuflare, este esențial ca chirurgul să observe citirile de presiune și debit de pe monitor pentru a confirma localizarea intraperitoneală a vârfului acului Veress.

Ocazional, tehnica accesului peritoneal direct (Hasson) este recomandabilă. Cu această tehnică, chirurgul face o mică incizie chiar sub ombilic și, sub vedere directă, localizează fascia abdominală.

Utilitate și domeniu de aplicare

De bază

Apendicectomie • Colecistectomie (Fig. 53.32)

Repararea herniei

Avansat

Fundoplicatura Nissen • Miotomie Heller

Gastrectomie • Esofagectomie

Acces enteral • Explorarea căilor biliare

Colectomie (Fig. 53.33) • Splenectomie

Adrenalectomie • Disecția ganglionilor limfatici

Nefrectomie • Robotică

Imagistica stereo • Telemedicina

Proceduri asistate de laparoscopie

Hepatectomie • Pancreatectomie

Prostatectomie • Histerectomie

Efectele fiziologice ale pneumoperitoneului

Pneumoperitoneul are multe efecte care sunt doar parţial cunoscute în ciuda anilor de studii la oameni și la modele animale. Există efecte rezultate din presiunea din interiorul abdomenului și efecte rezultate din compoziția gazului utilizat, în general dioxid de carbon.

Presiunea din abdomen din pneumoperitoneu scade returul venos prin colapsul venelor intraabdominale, mai ales la pacientii cu depletie de volum.

Această scădere a întoarcerii venoase poate duce la scăderea debitului cardiac.

Pentru a compensa (Key Box 53.6), există o creștere a frecvenței cardiace, care crește cererea miocardică de oxigen.

Pacienții cardiopulmonari cu risc ridicat nu pot satisface întotdeauna cererea și pot să nu tolereze o procedură laparoscopică. În

Peritonita generalizata avansata

Distensie abdominală masivă secundară obstrucției

Hernie ireductibilă

Coagulopatie necorectă, șoc hipovolemic

Incapacitatea pacientului de a tolera o laparotomie formală

Lipsa de experiență a chirurgului în efectuarea procedurilor laparoscopice

CONTRAINDICAȚII RELATIVE

Aderențe care duc la leziuni viscerale

Intestin friabil predispus la răni

Intestin friabil predispus la răni

Acces dificil, necesitatea instrumentelor mai lungi.

Suferință fetală, Leziune a uterului gravid Leziune vasculară

Creșterea presiunii intra-abdominale poate reduce semnificativ preîncărcarea cardiacă. Insuflația de CO_2 poate duce la reținerea CO_2

Pacienții sănătoși cu volum extins, cu vase de capacitate intra-abdominală completă (vene), presiunea intra-abdominală crescută poate servi de fapt ca o pompă care crește presiunea de umplere a atriului drept.

Debitul de urină este adesea diminuat în timpul procedurilor laparoscopice și de obicei este rezultatul diminuării fluxului sanguin renal din cauza efectelor cardiovasculare ale pneumoperitoneului și presiunii directe asupra venelor renale.

În plus față de efectele directe, presiunea intra-abdominală crescută are ca rezultat eliberarea hormonului antidiuretic (ADH) de către hipofizar, rezultând oligurie care poate dura până la 60 de minute după eliberarea pneumoperitoneului.

Complicațiile laparoscopiei

Leziuni ale intestinului/vezicii urinare

Leziuni ale vaselor majore

Complicații legate de CO_2

Hipercapnie: Hipercapnia și acidoza sunt observate la pneumoperitoneu și sunt probabil datorate absorbției de

dioxid de carbon din cavitatea peritoneală. Pot urma hipercapnia și acidoza greu de controlat, în special la pacienții vârstnici, cei supuși operațiilor lungi și pacienții cu insuficiență pulmonară.

Embolism cu dioxid de carbon: incidența emboliei cu CO_2 semnificative clinic este foarte scăzută, deși rapoarte recente care folosesc teste mai sensibile sugerează că bule minuscule de gaz sunt prezente în mod obișnuit în partea dreaptă a inimii în timpul procedurilor

laparoscopice. Embolia cu CO_2 importantă clinic poate fi observată prin hipotensiune arterială și hipoxie inexplicabilă în timpul operației.

Capnotorax/pneumotorax: Capnotoraxul poate fi cauzat de dioxidul de carbon care scapă în torace printr-un defect al diafragmei sau urmărirea prin planuri fasciale în timpul disecției hiatusului esofagian. Se poate datora și deschiderii canalelor pleuroperitoneale cel mai frecvent observate pe partea dreaptă.

REPARARE HERNII: TAPP (
reparare plasă transabdominală preperitoneală)

PUNCTE CHEIE ÎN ANATOMIA LAPAROSCOPICĂ INGUINALĂ

Spațiul lui Bogros

Acest „spațiu preperitoneal" este împărțit în două de lamina posterioară a fasciei transversale. Compartimentul posterior al acestui spațiu este numit „Spațiul lui Bogros (propriu)", descris de anatomistul francez Bogros în 1923. Spațiul anterior a fost denumit „Spațiul Vascular". Medial este continuă cu spațiul lui Retzius.

Spațiul prevezical al lui Retzius

Spațiul preperitoneal care se află adânc în fosa supravezicală și fosa ombilicală medială este spațiul prevezical al lui Retzius (descris în 1858 de anatomistul suedez Retzius). Disecția acestui spațiu în timpul unei reparații laparoscopice a herniei este obligatorie pentru a permite suprapunerea corectă a ochiurilor a defectului herniar pentru a ajuta la plasarea/fixarea corectă a ochiurilor.

Corona mortis' I coroana morții / cercul morții

Ramura pubiană a arterei epigastrice inferioare curge vertical în jos, traversând ligamentul Cooper și anastomozându-se cu artera obturatoare. La 25-30% dintre indivizi (poate ajunge până la 70-80%), ramura pubiană este mare și poate înlocui artera obturatoare.

Această ramură arterială mare se numește arteră obturatoare aberantă poate înconjura parțial gâtul unui sac herniar și poate fi rănită într-o reparație a herniei femurale. Ar putea fi, de asemenea, rănit în timpul expunerii ligamentului lui Cooper prin eliberarea acestuia de țesutul conjunctiv adipos areolar.

Din cauza acestei posibilități, o ramură pubiană mărită a arterei epigastrice inferioare a fost cunoscută în trecut sub numele de - „Corona Mortis". Pericolul de rănire în această zonă este mai semnificativ pentru venele obturatoare.

Triunghiul pieirii

Este o denumire greșită. Nu este un triunghi. Indică o zonă în care este periculos să plasați capse sau suturi în timpul operației de hernie laparoscopică.

„Triunghiul fatalității” este o zonă în formă de „V” inversată, cu vârful său la inelul inghinal intern (profund). „Triunghiul fatalității” este legat lateral de vasele gonadale, și medial de canalul deferent la bărbat sau de ligamentul rotund al uterului la femeie.

În limitele acestei zone puteți găsi extemt artera și vena iliacă.

Leziunile acestor vase pot fi catastrofale

Introducere

Metodă nouă utilizată pentru hernii în care disecția transabdominală (intraperitoneală) se face printr-un laparoscop, și o plasă plasată în spațiul preperitoneal.

Indicaţie

Hernii mari indirecte şi hernii ireductibile.

Procedură

Port infraombilical de 10 mm daca este folosit pentru camera laparoscopii.

Porturile de 5 mm sunt plasate câte unul pe fiecare parte pe punctul pararectal la sau deasupra nivelului ombilicului, astfel încât să se realizeze o triangulare adecvată.

Odată ce porturile sunt introduse, sacul herniar este recunoscut și conținutul este redus prin tragerea transabdominală a acestuia cu ajutorul unui disector (laparoscopic).

Sacul herniar este disecat în plan preperitoneal după incizarea în partea superioară a deschiderii sacului herniar.

Odată ce sacul este disecat și excizat, o plasă de prolenă ii plasată în spațiul preperitoneal. Se fixează de osul pubian cu ajutorul unor chinuri. Peritoneul este închis cu suturi de prolenă.

Complicații

Deplasarea ochiurilor

Obstrucție intestinală dacă plasa se deplasează în peritoneu.

Scump

Rate mai mari de recurență

REPARAREA HERNIEI: TEP (reparație totală extraperitoneală)

Indicatii

Hernie recurentă

Herniile inghinale bilaterale

Hernii indirecte/directe/femurale

Contraindicatii

Herniile obstrucționate/strangulate

Ascita

Tulburări de sângerare

Figurile 53.34 până la 53.36: Reparație totală extraperitoneală (TEP) (Cu amabilitatea: Dr Praveen Bhatia, Chirurg Consultant și Director Medical, Spitalul Global Bhatia și Institutul de Endochirurgie, New Delhi)

Această intervenție chirurgicală a depășit procedura TAPP și se dovedește a fi o procedură promițătoare pentru gestionarea herniilor.

Procedură (Figurile 53.34 până la 53.36)

Incizie subburnbilicală (IO mm) plasată

Spațiul extraperitoneal este creat prin trecerea sferei dintre mușchiul drept și teaca rectului posterior medial de marginea fasciculului muscular.

Disecția inițială se efectuează folosind laparoscopul în sine și umflarea cu CO2.

Încă 2 porturi de 5 mm sunt plasate în linia mediană la 4 cm și, respectiv, la 8 cm sub primul port.

Disecția se efectuează medial până la tuberculul pubian, ligamentul iliopectinat și lateral până la vasele iliace și vasele epigastrice inferioare. Odată ce spațiul adecvat este disecat, sacul este redus trăgându-l în jos din canalul inghinal (reducerea sacului) și se plasează și se întinde o plasă de 15 x 15 cm.

Plasa poate fi suturată, lăsată așa cum este sau fixată cu agrafe.

Ambele părți se pot face împreună prin aceleași porturi.

Complicații

Leziuni ale cordonului/vasului

deschiderea accidentală a sacului/peritoneului și crearea pneumoperitoneului

Formarea seromului

Infecţie

Avantajele TEP

Abordarea este total extraperitoneală

Incizii mai mici

Nu este nevoie de fixare a plasei

Peritoneul este intact

SILS (mai puțin)

Introducere

• Chirurgie cu acces la un singur port (SPA), cunoscută și sub denumirea de chirurgie laparoendoscopică pe un singur loc (LESS), chirurgie laparoscopică cu o singură incizie (SILS) sau chirurgie cu echipament convențional cu incizie mai puțin convențională (SPICES) sau chirurgie endoscopică transluminală cu orificiu natural embrionar (E-NOTES) este o procedură chirurgicală avansată, aproape exclusivă, într-o operație minimă. punctul de intrare, de obicei buricul pacientului.

Procedurile chirurgicale SPA sunt ca multe operații laparoscopice prin faptul că pacientul este sub anestezie generală; se utilizează vizualizarea insuflată și laparoscopică.

În chirurgia laparoendoscopică cu un singur loc (LESS), o singură incizie mică este utilizată la punctul de intrare, mai degrabă decât patru până la cinci incizii mici.

Toate instrumentele chirurgicale sunt plasate prin această mică incizie și, de asemenea, locul inciziei este situat în abdomenul sau ombilicul stâng. În general, tehnicile SILS necesită aceeași perioadă de timp ca și operațiile laparoscopice tradiționale.

Cu toate acestea, SILS este recunoscut ca fiind o procedură mai complicată, deoarece implică manipularea a trei instrumente articulate printr-un singur port de acces.

Obezitatea, aderențe severe sau cicatrici de la intervențiile chirurgicale anterioare sunt câteva cazuri, SILS poate să nu fie posibil. Ratele de eșec sunt mari.

Cum diferă SILS de chirurgia laparoscopică tradițională?

În chirurgia laparoscopică cu o singură incizie, doar o incizie de aproximativ I,5-2 cm este făcută chiar sub ombilic pentru a permite plasarea a trei port subțiri de 5 mm unul lângă altul paralel unul cu celălalt.

Portul a, portul special conceput este introdus în abdomen; acest port transportă telescopul și instrumentele laparoscopice.

Etapele procedurii chirurgicale sunt similare cu intervenția chirurgicală laparoscopică convențională.

Deoarece există o singură incizie, durerea este mai mică în comparație cu chirurgia laparoscopică tradițională și recuperarea este mai rapidă. Incizia vindecată nu lasă practic nicio cicatrice, făcând astfel din punct de vedere cosmetic SILS o opțiune superioară.

La 5 până la 10% pacienți, este posibil să nu fie posibilă finalizarea operației prin SILS din cauza dificultăților tehnice. Trebuie să plasați unul sau două porturi suplimentare și să finalizați procedura în mod tradițional laparoscopic.

CHIRURGIA ENDOSCOPICĂ TRANSLUMINALĂ A ORIFICULUI NATURAL (NOTE)

Introducere

Înseamnă o intervenție chirurgicală efectuată endoscopic prin trecerea inițială a endoscopului flexibil prin orificiile naturale ale corpului, cum ar fi gura, anusul, vaginul sau uretra, pentru a obține accesul în zone care altfel nu ar fi accesibile endoscopic, cum ar fi abdomenul și pelvisul. Kalloo a făcut prima peritoneoscopie transgastrică în 2004. În India, Dr. GV Rao și Dr. Nageshwar Reddy din Hyderabad, au efectuat prima - NOTE la un pacient care avea apendicită cu cicatrici extinse peste peretele abdominal. Intrarea din abdomen nu a fost posibilă. Ei au efectuat apendicectomie transorală, transgastrică.

Avantaje

Mai puțin invaziv

Fără incizie abdominală

Reducerea durerii postoperatorii

Infecția plăgii, formarea herniei și aderențe sunt foarte puține. NOTE efectuate frecvent sunt:

Apendicectomia transgastrică

Colecistectomie transvaginala

Tehnologii viitoare viitoare

Sistemele de ancorare magnetică și de ghidare (MAGS) sunt concepute pentru a manevra instrumentele intra-abdominale. Ei folosesc magnetul extern de mână.

Fundusul vezicii biliare poate fi retras deasupra marginii costale prin cuplarea aspectului interior al unui magnet extern. Graperele sunt situate pe vezica biliară cu ajutorul pensei de biopsie endoscopică.

Magneții pot deveni valoroși, în sala de operație.

TEHNICA VAAFT

Introducere

Se efectuează pentru tratamentul chirurgical al fistulelor anale complexe și al recidivelor acestora. Punctele cheie sunt localizarea exactă a deschiderii fistulei interne sub vedere, tratamentul fistulei din interior și închiderea ermetică a deschiderii interne. Fără risc de incontinență fecală, deoarece nu există leziuni ale sfincterului - unul dintre marile avantaje față de tratamentul convențional.

Materiale

Fistuloscop, un electrod unipolar conectat la o unitate de înaltă frecvență, o perie pentru fistulă și un forceps.

Se utilizează, de asemenea, un capsator semicircular sau liniar și 0,5 ml de cianoacrilat sintetic cu un cateter minuscul.

Fistuloscopul este echipat cu un canal optic, un canal de lucru și un canal de irigare. Lungimea de lucru se adaugă până la 18 cm; utilizarea unui mâner îl reduce la o lungime efectivă de 14 cm.

Poziţionarea optimă a pacientului este poziţia litotomică. Este necesară rahianestezia.

Fistuloscopul este conectat la echipamentul Karl Storz și la punga cu soluție de spălare (5000 cc soluție de glicină și manitol 1%).

Tehnica

Acesta cuprinde o fază de diagnostic și o fază operativă.

Faza de diagnostic

Fistuloscopul se introduce prin fistul extern, deschizându-se cu soluția de spălare (glicină 1 %o și manitol l °%) deja curgând. Astfel, oferă o vedere clară a căii fistulei care este văzută pe ecran.

Cu degetul arătător drept în rect, fistuloscopul este ghidat lent în fistulă.

Relaxarea completă a țesutului înconjurător indusă de rahianestezia ajută la mișcări ușoare în sus și în jos pentru a avansa fistuloscopul.

Fluxul continuu al soluției de glicină-manitol permite o vedere optimă a interiorului fistulei până la deschiderea internă.

În această etapă, introduceți un retractor anal pentru a localiza deschiderea internă a fistulei căutând lumina telescopului în rect sau canalul anal.

Când fistuloscopul iese prin deschiderea internă, mucoasa rectală apare clar pe ecran. În acest moment se pun două-trei ochiuri, în două puncte opuse ale marginii interioare de deschidere pentru a izola acele puncte și a nu le pierde.

Faza operativă

Mai întâi localizați deschiderea interioară. De la deschiderea internă la deschiderea externă, peretele fistulei și tot țesutul de granulație sunt coagulate. Procedura se face lent, astfel încât fistula să fie distrusă sub vedere folosind un electrod unipolar. Tot materialul necrotic este îndepărtat. Cavitatea abcesului este irigată.

Fistuloscopul este îndepărtat în această etapă. Asistenta intinde firele spre spatiul rectal intern sau mai bine zis canalul anal folosind o penseta dreapta pentru a ridica fistula interna deschizandu-se cu cel putin 2 cm in forma de vulcan.

Ulterior, se introduce o cusătură la baza vulcanului și se finalizează tăierea și sutura mecanică. Prin utilizarea unui capsator liniar. Se poate realiza si inchiderea ermetica a deschiderii fistulei interne. Acest lucru depinde și de poziția internă de deschidere. Folosind un capsator semicircular, sutura va fi orizontală. Folosind un capsator liniar, sutura va fi verticală.

Ultimul pas este inserarea a 0,5 ml de cianoacrilat sintetic după linia de sutură/capsă prin calea fistulei pentru a întări în continuare sutura. Ajută la închiderea perfectă a deschiderii fistulei.

Această procedură asigură o excizie perfectă și o închidere ermetică a deschiderii fistulei interne, excluzând riscul trecerii scaunului. Deoarece sutura este situată tangențială cu sfincterul, durerea postoperatorie este scăzută chiar dacă sutura cade atât în canalul anal, cât și în rect.

Concluzie

Avantajele tehnicii VAAFT sunt: Fără răni chirurgicale pe fese sau în regiunea perianală, există o certitudine deplină în localizarea deschiderii fistulei interne, iar fistula poate fi complet distrusă din interior.

Deoarece operațiile se fac din interior, sfincterele anali nu sunt afectate. Riscul de incontinență fecală postoperatorie este exclus.

ELECTROCHIRURGIE DE ÎNALTĂ FRECVENȚĂ (HF).

Principiul implică trecerea curentului electric prin țesut prin intermediul diferenței de potențial (tensiune). Fluxul de electroni rezultat excită moleculele tisulare, în special apa, creând energie termică care provoacă evaporarea apei și coagularea țesuturilor. Electrochirurgia HF poate fi monopolară sau bipolară. Aici, curentul scapă din vârful electrodului în țesutul receptiv și iese prin placa de împământare.

Unda sinusoidală continuă nemodulată în domeniul de tensiune 200-500 mV este utilizată pentru electrocutarea (Fig. 53.37).

Coagulare forțată (valoarea de vârf a tensiunilor HF modulate suficient de mare pentru a produce zone electrice)

Coagulare prin pulverizare (tensiuni HF puternic modulate de câțiva kilograme volți pentru a produce zone electrice lungi)

Utilizări ale electrocauterizării

Pentru a realiza hemostaza

Îndepărtarea etichetelor de piele

Tratarea carcinomului bazocelular foarte mic, precoce

Îndepărtarea eroziunilor colului uterin

Îndepărtarea condiloamelor, acantomului cutanat, verucilor etc.

Electrocauterizare bipolară

Energia termică este concentrată între doi electrozi și nu se disipează în țesut. Prin urmare,

Volumul mic de țesut este rănit

Risc mai mic de arsuri

În siguranță cu stimulatoare cardiace

Excelent pentru obținerea hemostazei în zonele care se pot afla în imediata apropiere a structurilor delicate, de exemplu, operații la cap și gât.

PERLE DE ÎNȚELEPCIUNE

Eficient în câmpuri umede, utilizează numai curent de coagulare.

Electrocauterizare monopolară

Energia termică și, prin urmare, leziunile tisulare se pot extinde pe o anumită distanță de punctul de contact. Prin urmare, nu trebuie folosit cu

Contactul direct cu un viscus gol, deoarece aceasta poate duce la perforare.

În apropierea unui vas de sânge major, deoarece poate provoca leziuni ale peretelui vasului.

PERLE DE ÎNȚELEPCIUNE

Nu este eficient în câmpuri umede, utilizează atât curentul de tăiere, cât și curentul de coagulare. Prin urmare, disecția este posibilă.

CRIOCHIRURGIE

Definiție

Aplicarea unei sonde de congelare la țesuturile vii se numește criochirurgie.

Mecanismul de distrugere a țesuturilor

Înghețarea produce formarea de cristale de gheață în peretele celular, ducând la ruperea membranei celulare și moartea.

De asemenea, pe măsură ce cristalele cresc, apa este îndepărtată din celulele învecinate, ceea ce duce la o creștere a concentrației de electroliți. Acestea ajung în curând la niveluri toxice, inițiind moartea celulelor prin șoc osmotic.

Metodologia și instrumentul utilizat

Sistemul N_2O poate atinge o temperatură a țesutului sondei de aproximativ -90°C. Funcționează cu principiul expansiunii rapide a unui gaz frigorific producator (efect Joule-Thompson).

Sistemul cu azot lichid (N_2) poate atinge o temperatură a sondei de aproximativ -190°C.

Utilizări

hemoroidectomie

Leziuni cutanate - excizie sau biopsie

LASERE ÎN CHIRURGIE

Amplificarea luminii prin emisie simulată de radiații

Moleculele care sunt plasate într-un compact sunt activate atunci când trece puterea.

Drept urmare, se mișcă în direcții diferite, se lovesc unul pe celălalt, eliberând energie. Această energie este folosită ca laser în zonă ori de câte ori este necesar.

Tipuri

Laser cu argon

Neodim: laser cu ytriu-aluminiu-granat (laser Nd:YAG)

Laser CO2

Laser cu neon

Avantaje și dezavantaje

Cel mai important avantaj este un câmp fără sânge - util în special în operațiile la cap și gât și operațiile ORL.

Este rapid și există mai puține traumatisme tisulare

Scump

Precauție

Pentru a evita leziunile țesuturilor normale, toate instrumentele reflectorizante ar trebui evitate, astfel încât laserul să nu fie reflectat.

PERLE DE ÎNȚELEPCIUNE

Tot personalul teatrului trebuie să poarte ochelari de protecție speciali.

Aplicații clinice

Malformație vasculară a GIT

Laser endoscopic pentru carcinom esofag avansat pentru ameliorarea obstrucției și a disfagiei.

Cancer colorectal obstrucționat

Rezecții hepatice: laserul Nd:YAG combinat cu CUSA poate fi utilizat pentru rezecții hepatice.

Laserul CO2 și laserul Nd:YAG pot fi utilizate pentru hemoroidectomie.

CAPSATORI ÎN CHIRURGIE

Principiu

Sunt utilizate pentru apunerea țesuturilor.

Tipuri

Capsatoare cutanate

Folosit după tiroidectomie. Este rapidă și oferă o apoziție curată.

Necesita un instrument special pentru îndepărtare.

Capsatoare liniare

Folosit pentru a închide parțial sau complet intestinul.

Capsatoare circulare

Mai sunt numite și capsator SEE: anastomoză end-to-end.

Utilizări în chirurgie:

După rezecția anterioară joasă sau înaltă făcută pentru carcinom de rect

După esofagogastrectomie

Orice altă rezecție intestinală

Capsator GIA (Fig. 53.39)

Capsator pentru anastomoză gastrointestinală: utilizat pentru anastomoză laterală.

Fig. 53.39: Capsator GIA

Endocapsator

Odată cu utilizarea din ce în ce mai mare a intervențiilor chirurgicale laparoscopice pentru a facilita o anastomoză rapidă și sigură, pentru anastomoza intestinală se folosesc endocapsoare.

Capsatoarele endovasculare sunt folosite pentru a lega pediculii vasculari. Exemple: Pediculii renali în timpul nefrectomiei laparoscopice, venele suprarenale în timpul adrenalectomiei laparoscopice.

Avantajele capsatoarelor

Economisește timpul de funcționare

Anastomoza rectală și esofagiană joasă au o incidență mai mare a ratelor de scurgere. Cu toate acestea, poate fi micșorat prin utilizarea capsatoarelor.

Dezavantaje

Scump

Apoziția necorespunzătoare are ca rezultat scurgeri

Piese ale capsatorului

Mâner

Arbore

Cap, nicovala detasabila + un cartus de capse.

Capsele (aproximativ 15 la număr) sunt prezente în cartuș. Cartușul are și un cuțit circular.

PERLE DE ÎNȚELEPCIUNE

Gogoșile (inele de țesut excizat) trebuie să fie complete după anastomoza capsată. Gogoașa incompletă înseamnă închiderea incompletă a plăgii (Fig. 53.40).

CITIȚI ACESTE INSTRUCȚIUNI

Am adăugat colectomie, colecistectomie, vagotomie GJ, amputații, intervenții chirurgicale laparoscopice, inclusiv hernie, conform dorințelor multor studenți care au citit ediția a 3-a. Studenții sunt rugați să confirme lista de operațiuni care va fi solicitată în cadrul examenului cu profesorii lor din colegiile lor de medicină respective și să fie pregătiți pentru examene. Ar trebui să vă dați seama că operațiunea pe care se așteaptă să o cunoască un student de licență mai detaliat nu este specificată clar în programă. Cu toate acestea, nu pierdeți nimic încercând să înțelegeți mai multe operațiuni. Mai degrabă, vă poate ajuta la examenele de admitere postuniversitare.

Contraindicatii

Dacă țesuturile care trebuie aproximate sunt sub tensiune, acestea nu trebuie capsate.

Diferitele diametre de lumen nu trebuie capsate cap la cap

Dacă capul circular are un diametru mai mare decât lumenul, acesta nu trebuie utilizat.

DIVERSE

CE ESTE NOU ÎN ACEST CAPITOLUL? / AVANSĂRI RECENTE

Toate subiectele au fost actualizate

Au fost incluse colecistectomia, vagotomia GJ, colectomia și chirurgia laparoscopică

Excizia umflăturilor a fost inclusă

Chirurgia laparoscopică a fost modernizată

S-au adăugat SILS, NOTE, VAAFT

CÂND SĂ FAC CHIRURGIE PROFILACTICĂ?

Mastectomie bilaterală profilactică la pacienții cu BRCA 1 și BRCA 2

Colectomie totală profilactică și pungă ileoanală la pacienții cu polipoză coli familială

Tiroidectomia totală profilactică la pacienții cu carcinom medular familial tiroidian

Colecistectomie profilactică la indienii Pima

Esofagectomie transhiatală profilactică cu economisire vagală (THE) pentru displazie severă

Gastrectomie profilactică-mutație E-cadherină

• Ultimele patru capitole sunt importante pentru examinarea viva voce în chirurgia generală. Întrebările prezentate în aceste capitole sunt cele mai frecvent adresate. Acest lucru nu înseamnă însă că acestea sunt singurele întrebări puse. Întrucât subiectul este vast, numărul de întrebări care pot fi adresate poate fi nelimitat. Scopul secțiunii viva voce este de a vedea cât de multe știe studentul, precum și profunzimea și înțelegerea subiectului. Vă

urăm încă o dată cele mai bune urări. Citiți cu plăcere Manipal Manual of Surgery, ediția a 4-a—Autori

Index

Manualul Manipal al

Chirurgie

Aceasta este ediția complet revizuită, temeinic rescrisă și atent actualizată a popularului Manual, destinată în special studenților la medicină.

Perioada limitată de timp disponibilă studenților de licență face necesar ca aceștia să poată citi în mod fiabil o carte bună, cuprinzătoare, iar această ediție îndeplinește pe deplin această cerință. Cartea prezintă întreaga informație necesară studenților de licență într-un format ușor de citit, ceea ce ajută la reținerea pe termen lung. Teoria din spatele practicii chirurgiei este acoperită într-un mod simplu.

Multitudinea de fotografii clinice, grafice color, organigrame, tabele, casete cheie și algoritmi explică cu luciditate faptele date în text și îi va ajuta chiar și pe studenții postuniversitari de chirurgie și chirurgi practicanți. Notele clinice, liniile de înțelepciune, cele mai interesante și cele mai comune și zece porunci sunt caracteristicile evidențiate ale Manualului. Au fost adăugate întrebări cu răspunsuri multiple, care vor ajuta studenții nu numai la examenele MBBS, ci și la examenele postuniversitare.

Această ediție prezintă

• Fotografii 2266

• Cutii pentru chei 705

•Tabelele 191

• Liniile înțelepciunii 285

•Note clinice 61

• Mbst Interesant și Cel mai frecvent 10

• Zece porunci 13

• Întrebări cu răspunsuri multiple 800

K Rajgopal Shenoy mbbs ms

este profesor, Departamentul de Chirurgie și decan asociat, Colegiul Medical Kasturba (KMC) și chirurg consultant la Spitalul KMC asociat, Manipal. A avut o carieră strălucitoare universitară și postuniversitară, cu ranguri și distincție.

Profesorul Shenoy este la Facultatea de Chirurgie de la KMC, Manipal, din 1986. El subliniază elementele de bază și, în același timp, face eforturi pentru a preda studenților medicina bazată pe dovezi. El a fost o facultate invitată în multe CME-uri. Un profesor apreciat și popular, a primit de mai multe ori premiul „profesor bun” în instituție.

Are aproximativ 14.000 de fotografii clinice, care acoperă cazuri comune, mai puțin frecvente și rare, acumulate pe o perioadă de 29 de ani, pe care le folosește pentru predarea clinică. În calitate de examinator universitar și postuniversitar, în ultimii 25 de ani a examinat studenți de la multe universități.

Este vibrant și inovator și are o personalitate cu mai multe fațete. Lider înnăscut și iubit de studenții, colegii și prietenii săi, este greu să-l găsești singur. Prezintă constant la toate activitățile academice și culturale ale instituției.

Anitha Shenoy (Nileshwar) mbbs md frca

este profesor și șef al Departamentului de Anestezie, KMC și consultant în anestezie și terapie intensivă la Spitalul KMC asociat, Manipal. Este membru al Colegiului Regal al Anesteziștilor din Londra, Marea Britanie și este instruit ca anestezist cardiotoracic. Este o profesoară postuniversitară populară și bine recunoscută la nivel de stat și la nivel național.

Pe lângă contribuția cu capitole despre anestezie și terapie intensivă, doctorul Nileshwar a editat întreaga carte cu un devotament extraordinar.

CBS Publishers & Distributors pvt Ltd

4819/XI, Strada Prahlad, 24 Ansari Road, Daryaganj, New Delhi 110 002, India E-mail: delhi@cbspd.com, cbspubs<®airtelmail.in; Site: www.cbspd.com

New Delhi I Bengaluru I Chennai I Kochi I Kolkata I Mumbai I Pune Hyderabad I Nagpur I Patna I Vijayawada

• Căderea piciorului poate fi corectată utilizând transferul tendonului muşchiului tibial posterior (procedura Ober şi Barr).

Deformare secundară

Din cauza implicării nervilor, senzațiile sunt afectate sau pierdute. Ca urmare a acestui fapt, ulcere pe degete,

1 Argintul este antimicrobian, iar calciul este hemostatic.

1. Testul impulsului de tuse (testul lui Morris): Acest test trebuie făcut în poziție în picioare. Examinatorul ține degetul la joncțiunea SF și îi cere pacientului să tușească. Fiorul fluid, un impuls resimțit de degete, este un indiciu al incompetenței safenofemorale”.

2. Testul Trendelenburg: Acest test se face în 2 părți (Figurile 10.13 până la 10.15).

• Metodă: Pacientul este rugat să se întindă pe canapea în decubit dorsal. Piciorul este ridicat deasupra nivelului inimii și vena este golită. Joncțiunea SF este obturată cu ajutorul degetului mare (sau a unui garou) și pacientul este rugat să stea în picioare.

Tonicitatea plasmei este determinată de substanțele dizolvate, sodiu și anionii corespunzători, clorurile și bicarbonatul, împreună cu substanțe precum glucoza, ureea și proteinele. Aceste particule sunt active osmotic și, prin urmare, tonicitatea este descrisă în termeni de osmolalitate (mOsrn/kg H20).

Osmolaritatea este concentrația unei soluții în termeni de osmoli (sau mosmoles) de solut pe litru de soluție (solut + apă). Osmolalitatea este concentrația unei soluții în termeni de osmoli (sau mosmoles) per kilogram de solvent. Osmolalitatea este independentă de temperatura soluției și de volumul soluției. Prin urmare, osmolalitatea este termenul preferat în practica clinică.

Osmolaritate: Osmole pe litru

Osmolalitate: Osmole pe kilogram

Osmolalitatea unei soluții poate fi măsurată în două moduri:

Prin utilizarea punctului de îngheț depresiune al soluției: O soluție de 1 Osrn/kg îngheață la -l.86°C. Plasma normală îngheață la -0,54°C.

Osmolalitatea plasmatică = -0,54 x 103 mOsm/kg

-1,86

= 290 mOsrn/kg

Prin estimarea concentrației de substanță dizolvată: Osmolalitatea poate fi estimată din concentrația principalelor substanțe dizolvate din plasmă.

Osmolalitate = 2 x [Na+] mmol/L + [Glucoză (mg%)]

+ [Ureea din sânge (mg%)]

6

Exemplu: Dacă concentrația de sodiu a unui pacient este de 140 mmol/L, concentrația de glucoză din sânge este de 180 mg% și ureea din sânge este de 30 mg%, osmolalitatea plasmatică a acestuia poate fi calculată după cum urmează:

Osmolalitate = 2 x [140] + 180 + 30

18 6

= 280 + 10 + 5 = 295 mOsrn/kg

1 Prima despicatură branchială persistentă are ca rezultat un meat auditiv extern.

1 Teacă este o teacă pentru a ține o sabie sau o altă lamă mare (este îngustă și curbată).

Tiroidectomie totală cu disecție radicală a gâtului

• Înainte de a continua cu operația, căutați un feocromocitom asociat.

Ganglionii limfatici sunt tratați prin disecție bloc radical, deoarece au o creștere rapidă, în comparație cu carcinomul papilar.

PERLE DE ÎNȚELEPCIUNE

Dacă există multiple secundare în os, oral1311 nu are niciun rol deoarece această tumoare nu provine din celulele tiroidiene. Se poate administra doar radioterapie paliativă.

Criterii clinice pentru diagnosticul carcinomului tiroidian

O umflare a tiroidei care crește rapid.

Tumefierea tiroidei cu ganglioni limfatici cervicali inferiori profundi și ganglioni limfatici din triunghiul posterior (carcinom papilar tiroidian) implicați.

Glanda tare, fixată de trahee — carcinom anaplazic al tiroidei.

Tumefierea tiroidei cu o umflare vasculară, pulsatilă, cu creștere rapidă, frecvent la nivelul craniului (carcinom folicular).

10. Adrenalectomia laparoscopică este „standardul de aur”

Chirurgie (vezi zece porunci date mai sus)

Excizia este tratamentul. Anumiți pași de excizie (adrenalectomie) sunt după cum urmează (Cheie 20.20):

Nitroprusiatul de sodiu trebuie păstrat pregătit pentru tratarea hipertensiunii în timpul intervenției chirurgicale, deoarece este un vasodilatator arterial direct (0,5 până la 10 pg/kg/minut).

• Căutare amănunțită în abdomen pentru alte locuri, datorită posibilității de apariție a tumorilor multiple.

*Aceste umflături pot da naștere la fluctuații într-o „mică” parte a umflăturii. Cu adevărat, nu sunt umflături chistice.

ABSCES MAMAR

Organism comun - Staphylococcus aureus

Sfarcul retras este una dintre cauze

Se observă frecvent în timpul perioadei de alăptare

Stare foarte dureroasa

Nu așteptați fluctuația

Aspirația ghidată trebuie făcută (Fig. 21.9)

Se poate face ecografie

Cloxacilina este medicamentul de elecție

Abces nonlactational - Metronidazolul este medicamentul de elecție

Tipuri de clasificare (Johnson) (Figurile 23.7 până la 23.11)

Acut superficial: unic sau multiplu (eroziuni)

Cronică (Cheie 23.7)

Tip 1: Ulcer gastric primar pe curbura mai mică a antrului în apropierea joncțiunii celulelor oxintice și a mucoasei centrale. Tip 2 * * : Ulcer gastric cu ulcer duodenal.

Tip 3: Ulcer prepiloric sau canal.

Tip 4: ulcer gastric ridicat (cardie, stomac proximal)

< 2 cm de joncțiunea esofagiană.

Tip 5: ulcere gastrice induse de AINS.

Răspunsul clinic la aspirație poate fi observat ca diminuarea febrei (Figurile 24.8B până la 24.11).

Complicații

Sângerare — rare

Aspirația incompletă are ca rezultat scurgerea puroiului și a bilei în cavitatea peritoneală, ceea ce poate produce peritonită. Prin urmare, antibioticele profilactice trebuie administrate înainte și după procedură împreună cu terapia cu metronidazol.

Ill. Chirurgie (drenaj deschis) si Indicatii laparoscopice

Eșecul aspirației cu ac ghidată de US.

Abces hepatic amebian rupt cu peritonită amebiană.

Procedură

- Laparotomia se face mai întâi. Se identifică cavitatea abcesului. Conținutul este evacuat, se face o spălare peritoneală amănunțită și se introduce un cateter Malecot cu auto-reținere (orice tub de drenaj) în cavitatea abcesului, scos afară și conectat la o pungă.

■* * Odată cu apariția metronidazolului, amoebiaza cutoasă este rar întâlnită. Prin urmare, cateterul poate fi plasat în siguranță în interiorul cavității și scos afară. Cateterul Malecot este acum înlocuit cu alte tuburi de drenaj.

Postoperator timp de 3-5 zile, țesut hepatic necrozat, puroi cu sos de hamsii si scurgere de sange afara.

3. În cazurile de cancer de colon și tumoră carcinoidă, primarul poate fi rezecat deoarece aceste primari au o creștere lentă și au un prognostic bun. Dacă metastaza este la un lob al ficatului, se poate face și hepatectomie.

1 Apendicele secretă imunoglobuline în special IgA. Deci nu mai este considerat un organ vestigial. Cu toate acestea, apendicectomia nu este asociată cu niciun compromis imunologic.

și simfiza pubiană. Se datorează iritației nervilor abdominali inferiori.

Testul psoas Cope: observat în apendicita retrocecală. Va exista iritația psoas-ului major care produce flexie la nivelul șoldului. Dacă se încearcă extinderea șoldului, aceasta produce durere.

Testul obturator Cope: observat în apendicita pelviană din cauza iritației mușchiului obturator. Flexia și rotația medială produc durere.

Caracteristicile peritonitei generalizate se văd numai atunci când există o ruptură. Gangrena și perforația sunt mai frecvente la pacienții vârstnici din cauza aterosclerozei. La sugari, epiploonul este foarte subțire, fără multă grăsime. Prin urmare, peritonita difuză apare foarte rapid.

Examenul rectal: există sensibilitate în peretele rectal drept - sensibilitate diferențială.

10. Per examen vaginal: Prezența masei ovariene, sensibilitate la mișcarea colului uterin, sensibilitate anexală pot sugera patologie obstetricală.

Semnele și simptomele variază în funcție de locație (Cheie 33.3).

Investigatii

Numărul total de leucocite este aproape întotdeauna crescut peste 1 0000 celule/mm3, la majoritatea pacienților (95%).

Un număr foarte mare de leucocite (> 20.000/mm3) sugerează o apendicită complicată cu gangrenă sau perforație.

Examinarea urinei este în principal pentru a exclude infecția tractului urinar, hematuria și uneori piluria.

Proteina C reactivă este crescută în orice stare inflamatorie, cum ar fi apendicita. Creștet în primele 12 ore de inflamație acută foarte nespecifică.

Abdomenul simplu cu raze X în erecție este luată pentru a exclude perforația și obstrucția intestinală. Poate prezenta anse de intestin subțire dilatate în fosa iliacă dreaptă.

PERLE DE ÎNȚELEPCIUNE

Prezența fecolitului este foarte sugestivă pentru apendicita acută în radiografie simplă.

1 Aplicarea gunoiului de vacă pe cordonul ombilical este încă răspândită în câteva locuri din țara noastră. Pe lângă faptul că provoacă omfalită, poate provoca și tetanos neonatal.

RĂSPÂNDIRE

Seminomul se răspândește pe cale limfatică. De-a lungul vaselor testiculare se extinde la masa ganglionilor limfatici para-aortici, prin ductul toracic, la ganglionii mediastinali și ganglionii supraclaviculari stângi. Răspândirea nu apare la ganglionii inghinali decât dacă scrotul este incizat.

Tumorile teratomate maligne se răspândesc predominant prin sânge.

STADIALIZAREA CANCERULUI TESTICULAR

Stadiul I: Tumora limitată numai la testicul.

Stadiul IIA: Tumora și ganglionii limfatici sub diafragmă - dimensiunea mai mică de 2 cm.

Stadiul IIB: Tumora și ganglionii limfatici sub diafragmă - dimensiunea mai mare de 2 cm.

Stadiul III: Tumora și ganglionii limfatici deasupra diafragmei.

Etapa IV: Sângele se răspândește în plămâni/ficat/în altă parte.

INVESTIGAȚII

1. Nicio biopsie nu trebuie făcută pe cale scrotală deoarece dacă pielea scrotală este implicată, răspândirea are loc la ganglionii limfatici inghinali deschizând încă un canal de limfatice. Nici măcar FNAC nu este recomandat.

2. Radiografie toracică: Pentru a exclude secundare de bile de tun ca în teratom.

DISECȚIE RETROPERITONEALĂ „LIMFONODULUI".

• Se recomanda in toate cazurile de teratom inclusiv in stadiul I. Indicat si in boala reziduala in ganglionii limfatici si in tumorile seminomatoase.